هـ

الموسوعة العربية العالمية

٢٦

الطبعة الثانية

مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع

* استمدت هذه الموسوعة موادها من مصدرين رئيسيين: الأول، دائرة المعارف العالمية World Book Encyclopedia (النسخة الدولية، طبعات ١٩٩٢ و ١٩٩٣ و ١٩٩٤ و ١٩٩٥ و ١٩٩٦ و ١٩٩٧ و ١٩٩٨م)، حيث ترجم الكثير من مواد تلك الدائرة، مع تنقيح تلك المواد ومواءمتها عربيًا وإسلاميًا؛ الثاني، الإضافات التي قام بها باحثون عرب في مختلف مجالات المعرفة، والتي بلغت بهذه الطبعة الثانية نسبة عالية تعمق الهوية العربية الإسلامية للموسوعة. ولذا فإن ما تتضمنه الموسوعة من آراء وأفكار لا تعبر بالضرورة عن موقف مؤسسة سلطان بن عبدالعزيز آل سعود الخيرية، أو المؤسسة الناشرة (مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع)، أو دائرة المعارف العالمية (وورلد بوك)؛ وإنما تعبر عن رأي وعمل مئات الأساتذة المتخصصين، الذين كتبوا المواد أو ترجموها أو قاموا بمراجعتها وتنقيحها ومواءمتها عربيًا وإسلاميًا. والمأمول أن تتطور هذه الموسوعة طبعة بعد طبعة، بإضافة مزيد من المواد العربية والإسلامية، مع استمرار التنقيح والمواءمة والتحديث بإذن الله. انظر مقدمتي الطبعتين والتمهيد في صدر المجلد الأول.

* تحوي هذه الموسوعة آيات قرآنية كريمة، وأحاديث نبوية شريفة، لذا وجب التنويه.

الطبعة الثانية

© **مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع**، ١٤١٩هـ (١٩٩٩م)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
الموسوعة العربية العالمية .ـ ط٢ .ـ الرياض
٣٤٧ص ١٧,٦ × ٢٤,٧سم
ردمك ٥-٣٢-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجموعة)
٩-٥٨-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجلد ٢٦)
١- الموسوعات العربية
ديوي ٠٣١ ١٨/٣٥٣٠

رقم الإيداع: ١٨/٣٥٣٠
ردمك ٥-٣٢-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجموعة)
٩-٥٨-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجلد ٢٦)

الناشر: مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع
ص ب ٩٢٠٧٢ - الرياض ١١٦٥٣ المملكة العربية السعودية
تلفون: ٤١٩١٩٤٥ (١) - فاكس: ٤١٩١٨٨٧ (١)

GLOBAL ARABIC ENCYCLOPEDIA
Published by Encyclopedia Works Publishing & Distribution
P.O. Box 92072 - Riyadh 11653 Kingdom of Saudi Arabia
Tel. (1) 4191945 - Fax. (1) 4191887

الطبعة الأولى ١٤١٦هـ (١٩٩٦م)
الطبعة الثانية ١٤١٩هـ (١٩٩٩م)
جميع حقوق الطبع والنشر والتوزيع في جميع أنحاء العالم محفوظة. غير مسموح بطبع أي جزء من أجزاء هذه الموسوعة، أو إدخاله في أي نظام لخزن المعلومات واسترجاعها، أو نقله على أي هيئة أو بأي وسيلة، سواء أكانت وسائل إلكترونية، أو شرائط ممغنطة أو ميكانيكية، أو كانت استنساخًا أو تسجيلاً أو غيرها، إلا بإذن كتابي من الناشر.

بسم الله الرحمن الرحيم

هـ

هـ. الهاء الحرف السادس والعشرون في الترتيب الهجائي العربي، والخامس في ترتيب الأبجدية العربية، ويساوي عدديًا الرقم (٥) في حساب الجُمَّل. انظر: **حساب الجُمَّل**. وفي الترتيب الصوتي القديم، يأتي في الترتيب الثالث عند الخليل بن أحمد، والسابع والعشرين عند ابن جني، وفي الترتيب الصوتي الحديث، يأتي في الترتيب الثامن والعشرين عند أغلب علماء الصوتيات المعاصرين.

الصفات الصوتية. الهاء تنطق باتخاذ الفم الوضع الصالح لنطق حركة، كالفتحة مثلاً، ويمر الهواء خلال الانفراج الواسع الناتج عن تباعد الوترين الصوتيين بالحنجرة، محدثًا صوتًا احتكاكيًا، يرفع الحنك اللين فلا يمر الهواء من الأنف، ولا تتذبذب الأوتار الصوتية. والهاء من الحروف القمرية؛ تظهر معه لام (أل) التعريف نطقًا وكتابة، مثل: الهواء. انظر: **الصامت**.

الصفات الكتابية. حرف الهاء من الحروف المهملة النقط. وتكتب في خط النسخ مفردة هكذا: ه مثل: يتوه، ومتصلة بماقبلها هكذا: ـه، في مثل: منه، ومتصلة بما بعدها هكذا: هـ، في مثل: هذا، ومتصلة بما قبلها ومابعدها هكذا: ـهـ في مثل: لها.

انظر أيضًا: **الحروف العربية؛ الأبجدية؛ الألفباء.**

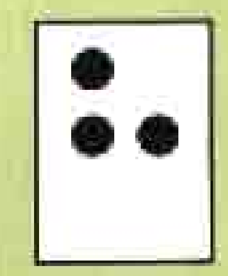
هابر، عملية. عملية هابر طريقة تجارية لإنتاج النشادر من النيتروجين والهيدروجين طورها الكيميائي الألماني فريتز هابر وعرضها في عام ١٩٠٩م. وسجَّل براءة اختراعها في عام ١٩١٠م. وبعد ذلك، طور كارل بوش وهو كيميائي ألماني آخر الطريقة للاستخدام الصناعي. وهي تُعرف أيضًا بطريقة **هابر ـ بوش.**

وفي طريقة هابر، تتحد ثلاثة أجزاء من الهيدروجين مع جزء من النيتروجين لتكوّن النشادر NH_3. وتُجرى العملية عند حوالي ٥٥٠°م. وتحت ٢٠٠ - ٢٥٠ ضغطًا جويًا. ويتحد النيتروجين والهيدروجين على سطح عامل **حفَّاز** صلب، وهي المادة التي تسرع التفاعل، وتتكون أساسًا من الحديد مع كميات صغيرة من الألومينا وأكسيد البوتاسيوم. ولا يتحد كل الهيدروجين والنيتروجين. ويعاد تدوير الغازات التي لم تتحد خلال العملية.

وتستخدم معظم مصانع النشادر الحديثة طريقة هابر أو بعض تعديلاتها. وكان معظم مصانع النشادر الأولى التي استخدمت طريقة هابر تحصل على الهيدروجين من **غاز الماء**، وعلى النيتروجين من **غاز المولدات**. ويحضر كلا الغازين غاز الماء وغاز المولدات من فحم الكوك الساخن. انظر: **الغاز**. واليوم يحصل الكثير من مصانع

طرق خاصة لتمثيل الحرف هـ

إشارات مورس العربية.



برايل

أبجدية الأصابع الإشارية المستخدمة في السعودية.

الهاء (هـ) بأنواع مختلفة من الخط العربي.

الكوفي — النسخ — الفارسي — الديواني — الرقعة

نماذج من الهاء في النسخ الطباعي.

منفصل	بداية	وسط	نهاية
هـ	هـ	ـهـ	ـه ه

النشادر على الهيدروجين والنيتروجين من مصادر أخرى، وربما تحصل على الهيدروجين من الغاز الطبيعي. أما النيتروجين فربما يأتي من تقطير الهواء السائل. انظر: **الهواء السائل**. وتتضمن التعديلات الأخرى للطريقة التغيير في تركيب العامل الحفاز وفي درجة الحرارة والضغط المستخدمين.

هابر، فرتز. انظر: **الكيمياء** (نمو الكيمياء الصناعية).

هابسبيرج، عائلة. عائلة هابسبيرج من أشهر العائلات الملكية الأوروبية. تولى أفراد هذه العائلة الحكم في الإمبراطورية الرومانية المقدسة ما يقرب من ٤٠٠ عام. كما تولى أفراد من هذه العائلة الحكم على عروش مختلفة في أوروبا من القرن الثالث عشر حتى أوائل القرن العشرين الميلادي فيما عدا سنين قليلة.

يأتي اسم العائلة من اسم إحدى أولى القلاع التي امتلكتها، وهي قلعة هابسبيرج أو **قلعة الصقر** التي بنيت في سويسرا حوالي عام ١٠٢٠م. وكان رودلف أول فرد من العائلة ينتخب عام ١٢٧٣م إمبراطورًا للإمبراطورية الرومانية المقدسة. فتح رودلف النمسا بعد ثلاث سنوات من توليه الحكم، ومن ثم أصبحت النمسا الموطن الجديد للعائلة. ومنذ بداية عام ١٤٣٨م حتى عام ١٨٠٦م، تولى أفراد العائلة واحدًا تلو الآخر منصب الإمبراطور.

زاد ماكسيمليان الأول في أواخر القرن الخامس عشر من قوة العائلة عن طريق زيجات بين عائلة الهابسبيرج وأفراد من العائلات الملكية الأخرى. وفي عام ١٥١٩م، ورث حفيده تشارلز الخامس كثيرًا من الممتلكات، ومن ضمنها أسبانيا، ومستعمراتها في أمريكا. أعطى تشارلز أخاه الأصغر فرديناند النمسا عام ١٥٢٢م. وبعد أربع سنوات، حصل فرديناند على المجر وبوهيميا بسبب زواجه. أصبحت عائلة الهابسبيرج بعد عام ١٥٢٦م تتألف من قسمين، أولهما أسباني يتولى الحكم فيه أحفاد تشارلز، وثانيهما نمساوي ينحدر أفراده من فرديناند.

بقي قسم العائلة الأسباني في الحكم حتى عام ١٧٠٠م. وتوفي تشارلز السادس آخر وريث لعائلة هابسبيرج في النمسا عام ١٧٤٠م. وكانت ابنته ماريا تيريزا قد تزوجت فرانسيس ستيفان (دوق اللورين) عام ١٧٣٦م، الذي تولى تحت اسم فرانسيس الأول عرش الإمبراطورية الرومانية. واستعاد بذلك الحكم لعائلة الهابسبيرج عام ١٧٤٥م. وبقي أحفاد فرانسيس وماريا تيريزا أباطرة الإمبراطورية الرومانية حتى عام ١٨٠٦م، وأباطرة النمسا من عام ١٨٠٤م حتى ١٩١٨م.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

ألمانيا	سويسرا	فيينا
الإمبراطورية الرومانية المقدسة	فرانسيس الثاني	ماريا تيريزا
براغ	فرانسيس جوزيف	ماكسيمليان الأول
بلجيكا	فرديناند الثالث	النمسا
تشارلز	فرديناند الثاني	

الهابطة تشكيل حجري جميل يوجد في بعض كهوف الحجر الجيري. تتدلى الهوابط من جدران وأسقف الكهوف. ويشبه معظمها أعمدة الجليد المتدلي، ولكن بعضها يشبه ستائر القش بثقب في مركزها.

وتوجد الهوابط والصواعد في العالم كله. ويوجد أفضل هذه النماذج في تشيدر جورج في سومرست بإنجلترا، وكهوف جنولان في نيو ساوث ويلز بأستراليا ومنطقة كارست الساحلية بيوغوسلافيا.

انظر أيضا: **الكلسيت؛ الكهف**.

الهابلوفل. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (الهابلوفل).

هابيل ابن آدم عليه السلام. وقد وردت قصته مع أخيه قابيل في القرآن الكريم. قال تعالى: ﴿ **واتل عليهم نبأ ابني آدم بالحق إذ قربا قربانًا فتُقُبل من أحدهما ولم يتقبل من الآخر قال لأقتلنك قال إنما يتقبل الله من المتقين**﴾ المائدة: ٢٧. وتمضي الآيات في ذكر تفاصيل القصة وكيف أن قابيل قد أقدم على قتل أخيه هابيل. يقول تعالى: ﴿ **فطوّعت له نفسه قتل أخيه فقتله فأصبح من الخاسرين**﴾ المائدة: ٣٠. وتفصيل القصة كما رواها ابن كثير في تفسيره عن محمد بن إسحاق عن بعض أهل العلم بالكتاب الأول: أن آدم أمر ابنه قابيل أن ينكح أخته توأمة هابيل، وأمر هابيل أن ينكح أخته توأمة قابيل، فسلم لذلك هابيل ورضي، وأبى ذلك قابيل وكره تكرمًا عن هابيل وأرادها لنفسه فقال له أبوه: يا بني إنها لا تحل لك، فأبى قابيل أن يقبل ذلك من أبيه، قال له أبوه: يا بني قرب قُربانًا ويقرب أخوك هابيل قربانًا، فأيكما يُتقبل قربانه فهو أحق بها، وكان قابيل على بذر الأرض، وكان هابيل على رعاية الماشية، فقرب قابيل قمحًا، وقرب هابيل أبكارًا من أبكار غنمه؛ فأرسل الله نارًا بيضاء أكلت قربان هابيل، وتركت قربان قابيل. وأكل النار للقربان كان دلالة على قبول الله له.

وقد وردت قصة قابيل وهابيل في الكتب السماوية الأخرى (سفر التكوين ٤).

انظر أيضًا: **آدم عليه السلام**.

الهاتف جهاز اتصال له قيمته. في الصورة ـ على اليمين ـ آلة هاتفية للرد، وهي تسجل الرسائل التي تصل من المتكلمين. وفي الصورة ـ على اليسار ـ يرى الهاتف الجوال الذي يمكن استعماله خارج البيوت.

الهاتف

الهاتف أو **التلفون**، جهاز يرسل ويستقبل الصوت كهربائيًا. وهو من أهم وسائل الاتصال. ففي لحظات قليلة يمكنك التحدث عبر الهاتف مع صديق في الجانب الآخر من الطريق، أو في أي جزء من الوطن، بل في أي مكان في العالم. وتستمد كلمة **هاتف** من قول العرب: سمعت هاتفًا يهتف، إذا كنت تسمع الصوت ولا تبصر أحدًا.

والهاتف جهاز يمكِّن الناس من التحدث، بعضهم مع بعض، عبر مسافات لا يستطيع صوت الإنسان أن يقطعها. ولا تستطيع الهواتف الحديثة المعقدة الصنع توصيل الرسائل الصوتية وحسب، ولكنها توصل الكلمات المكتوبة أيضًا، والرسوم، والصور الضوئية، بل وحتى صور الفيديو. وبالإضافة إلى ذلك، تستطيع الهواتف إرسال المعلومات من حاسوب إلى آخر.

والهواتف التي تراها أجزاء من **شبكة هاتفية** معقدة، تحتوي أيضًا على حواسيب كبيرة، وأسلاك نحاسية طويلة للغاية، وجدائل زجاجية شعرية السمك، وكوابل مدفونة في الأرض أو موضوعة على امتداد قيعان المحيطات، ومرسلات ومستقبلات راديوية، وأقمار صناعية تسبح بعيدًا عن الأرض.

وتتصل معظم الهواتف بالشبكة الهاتفية عن طريق أسلاك ممدودة عبر جدران المنازل وغيرها من المباني. ويوصل كل هاتف بشبكة الأسلاك بمشبك صغير. ومن الهواتف ما يوصل بالسيارات، أو يحمل في الحقائب أو الجيوب، حيث تتصل مثل هذه الهواتف بالشبكة عن طريق الراديو.

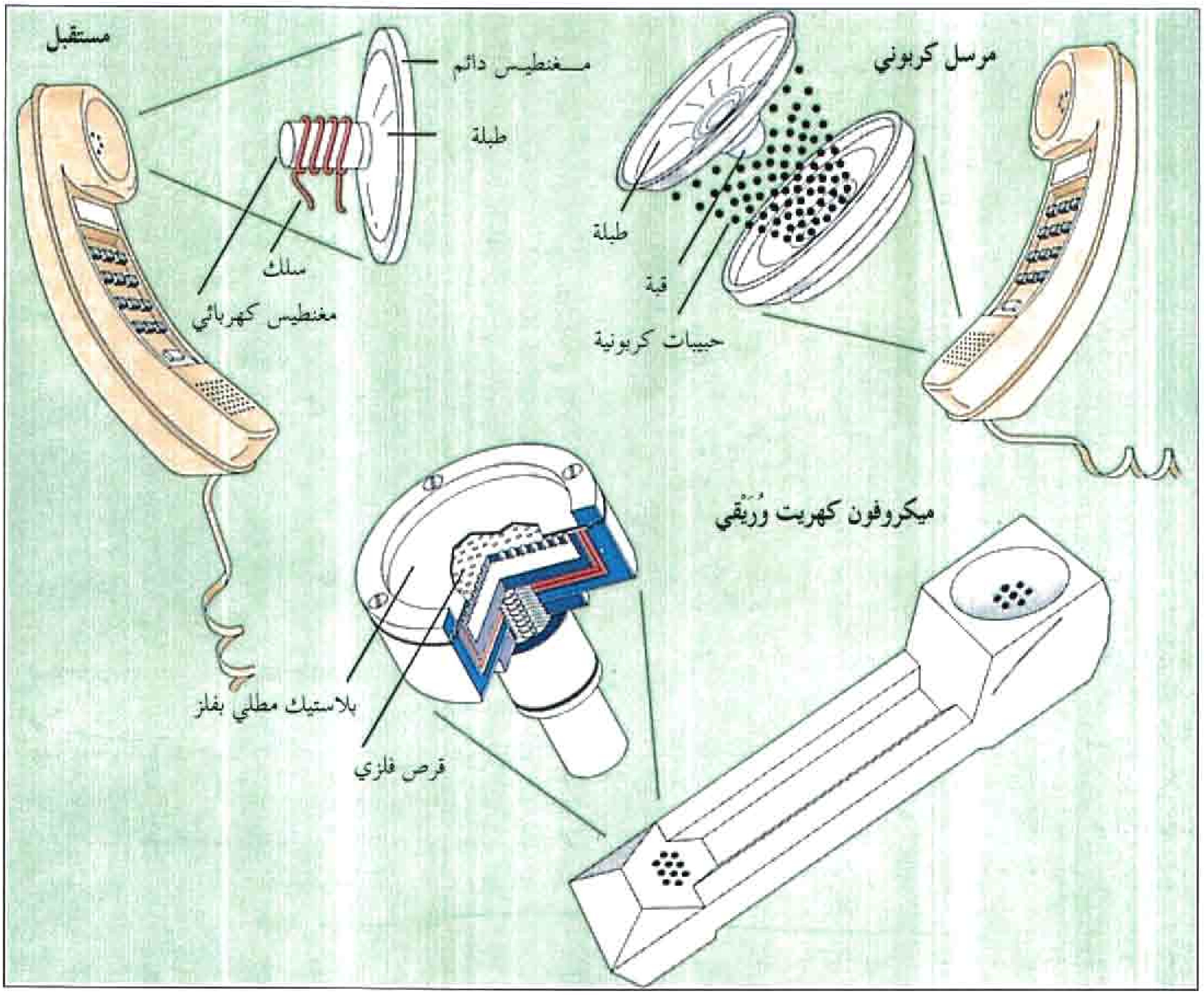
اخترع ألكسندر جراهام بل الهاتف عام ١٨٧٦م. واليوم هناك مئات الملايين من الهواتف لخدمة الناس في مختلف أنحاء العالم.

كيف يعمل الهاتف

يسمى جزء الهاتف الذي يمسكه الشخص لإجراء مكالمة ما **طقم اليد** أو **السماعة**. ولهذا الجهاز قطعة للأذن وقطعة للفم. وقبل إجراء المكالمة، يستمع الشخص لقطعة الأذن بحثًا عن **نغمة الإدخال**، حيث يشير هذا الصوت إلى وجود خط جاهز للخدمة وإجراء المكالمة. ثم يدخل المتحدث **رقم الهاتف** الخاص بالهاتف المراد الاتصال به. وتستخدم الشبكة الهاتفية هذه الأرقام لإحداث الاتصال بين الهاتفين. وعندما يتكلم طالب المكالمة في قطعة الفم، يغير الهاتف موجات صوت الشخص إلى تيار كهربائي. وتستخدم الشبكة الهاتفية نبائط متنوعة لتوليد نسخة مماثلة تقريبًا للتيار في هاتف الشخص الذي يجري التحدث معه. ويحول هذا الهاتف التيار إلى موجات صوتية تشبه إلى حد كبير موجات صوت الشخص الذي طلب المكالمة.

وللهاتف ثلاثة أجزاء رئيسية: ١- آلية إدخال ٢- مرسل ٣- مستقبل.

آلية الإدخال. تمكن طالب المكالمة الهاتفية من إدخال أرقام الهواتف، وتركب في بعض الهواتف في طقم اليد، بين قطعة الأذن وقطعة الفم، أو تكوِّن جزءًا من وحدة قاعدية منفصلة، موصلة بسلك إلى طقم اليد.



سماعة الهاتف تحتوي على مرسل أو ميكروفون ينتج "نسخة" كهربائية من صوت المستخدم، ومستقبل ينسخ صوت الشخص على الطرف الآخر من الخط. وفي المرسل الكربوني، تؤدي موجات صوت المتحدث إلى اهتزاز الطبلة. وتسبب هذه الاهتزازات ضغط قبة فلزية على حبيبات كربونية. وينساب تيار كهربائي ناسخ للصوت خلال الحبيبات بقوة تتناسب مع الضغط. وفي ميكروفون الكهريت الوريقي تسبب موجات الصوت اهتزاز صفحة من البلاستيك المطلي بفلز، بالقرب من قرص فلزي. ويؤدي هذا إلى تغيرات في قوة التيار في الميكروفون الذي ينسخ الصوت. وفي المستقبل، تنساب "النسخة" الكهربائية لصوت المتكلم في سلك، محدثة تغيرات في المجال المغنطيسي الخاص بمغنطيس كهربائي، ونتيجة لذلك يسبب مغنطيس دائم اهتزاز طبلة، مولدًا بذلك أصواتًا شبيهة بأصوات المتكلم.

وفي كثير من الهواتف الحديثة، تتكون آلية التدوير من طقم من الأزرار أو المفاتيح يسمى **وسادة المفاتيح**. ولوسادة المفاتيح العادية ١٢ مفتاحًا ـ مفاتيح الأرقام من صفر إلى ٩، والمفتاح * والمفتاح #. وعند الضغط عليه، يولد كل مفتاح عددًا معينًا من النبضات الكهربائية، أو زوجًا من النغمات المتحكم فيها بدقة. وتستخدم حواسيب في الشبكة الهاتفية سلسلة النبضات أو النغمات لتوجيه المكالمة.

وتتكون آلية التدوير في بعض الهواتف من قرص يسمى **القرص الدوار**، به ثقوب لإدخال الأصابع تمثل الأرقام من صفر إلى ٩. ويدخل طالب المكالمة رقم الهاتف بأن يدير القرص ثم يتركه، حيث تولد هذه العملية نبضات كهربائية.

المرسل. ويسمى أيضًا **الميكروفون**، وهو يحول موجات صوت الشخص إلى تيار كهربائي، ويرسل هذا التيار إلى الشبكة الهاتفية. ويركب المرسل في السماعة، وراء قطعة الفم. وهناك نوعان رئيسيان من المرسلات الهاتفية: ١- المرسل الكربوني ٢- ميكروفون الكهريت الوريقي.

المرسل الكربوني. يتكون من جزءين رئيسيين، هما **الطبلة والغرفة الكربونية**. والطبلة قطعة رقيقة مستديرة من الألومنيوم. وتقع الغرفة الكربونية خلف الطبلة، بين طرفين كهربائيين، وتحتوي على عدد كبير من الحبيبات الكربونية الصغيرة الحجم، ينتقل عبرها تيار كهربائي بفولتية (جهد) منخفضة. وتتكئ قبة نحاسية صغيرة مطلية بالذهب وموضوعة أسفل الطبلة، على الغرفة الكربونية.

وعندما يتكلم الشخص تسبب موجات صوته اهتزاز الطبلة، حيث يحدث الصوت العالي اهتزازًا قويًا، بينما يحدث الصوت الناعم اهتزازًا ضعيفًا. وتسبب حركة الطبلة اهتزاز القبة داخل الغرفة الكربونية. ويضغط كل اهتزاز على الحبيبات الكربونية، حيث يحدث الاهتزاز الصغير ضغطًا خفيفًا على الحبيبات، بينما يعصرها الاهتزاز الكبير عصرًا قويًا فيما بينها. وكلما كان الضغط كبيرًا على الحبيبات زادت سهولة مرور التيار الكهربائي خلالها، وهكذا يزداد سريان التيار الكهربائي كلما ارتفع الصوت.

ميكروفون الكهريت الوريقي. وهو مزود بطبلة مستديرة، تتكون من قطعة رقيقة من بلاستيك مشحون كهربائيًا، ومطلية بغطاء فلزي في أحد وجهيها. وهذه الطبلة، التي تسمى الكهريت الوريقي، موضوعة على قرص فلزي مجوف يسمى **اللوحة الخلفية**، بحيث يكون الغطاء الفلزي بعيدًا عن اللوحة.

تلمس الطبلة اللوحة الخلفية في أماكن محددة فقط. وفي مناطق أخرى، تفصل جيوب هوائية الطبلة عن اللوحة الخلفية، حيث تهتز الطبلة في هذه الجيوب عندما تصدمها موجات صوتية.

وتحدث الشحنة الكهربائية التي تحملها الطبلة مجالاً كهربائيًا بين الطبلة واللوحة الخلفية. وتعتمد قوة هذا المجال إلى حد ما على المسافة بين الطبلة واللوحة الخلفية.

وعندما يتكلم الشخص تصدم الموجات الصوتية الطبلة، فتغير الاهتزازات الناتجة المسافة بين الطبلة واللوحة الخلفية، وبالتالي قوة المجال الكهربائي. وتحدث هذه التغييرات في قوة المجال تغييرات مماثلة في التيار الكهربائي.

المستقبل. يحول التيار الكهربائي القادم عبر خط الهاتف إلى نسخة من صوت المتكلم. ويركب المستقبل في طقم اليد، في مكان وراء قطعة الأذن.

وفي المستقبل، تحاط طبلة حديدية محفوظة داخل إطار مرن **بمغنطيس دائم** حلقي الشكل، يجذب الطبلة باستمرار. ويتصل مغنطيس آخر يسمى **المغنطيس الكهربائي** بالطرف الآخر للطبلة. وهذا المغنطيس مصنوع من فلز ملفوف بسلك.

وعندما ينساب التيار الكهربائي في السلك الملفوف، يصبح المغنطيس الكهربائي ممغنطًا. ويتحرك هذا التيار في اتجاهين، حيث تزيد المغنطيسية الناتجة عن حركة التيار في أحد الاتجاهين قوة جذب المغنطيس الدائم، وتجعلها تجذب الطبلة بقوة أكبر، بينما تقلل المغنطيسية الناتجة عن حركة التيار في الاتجاه الآخر قوة المغنطيس الدائم، وتخفض جذبها للطبلة. ويجعل التغير في الجذب الطبلة تهتز بنفس المعدل، حيث تجذب الهواء أمامها، وتدفعها، محدثة بذلك تغيرات في الضغط، وتولد موجات صوتية تكاد تكون نفس موجات صوت المتكلم. ويستمع السامع إلى نسخة طبق الأصل من صوت المتكلم.

كيف تنتقل المكالمة الهاتفية

تعبر خطوط الهاتف الأقطار، وتصل بين ملايين الهواتف في شبكة ضخمة. وتصنع معظم خطوط الهواتف من الأسلاك النحاسية. أما المكالمات بعيدة المدى فتنتقل عبر نظم راديوية. وفي معظم الأقطار، تضم كل الأسلاك الهاتفية تقريبًا معًا في كوابل، يحتوي بعضها على أكثر من أربعة آلاف سلك.

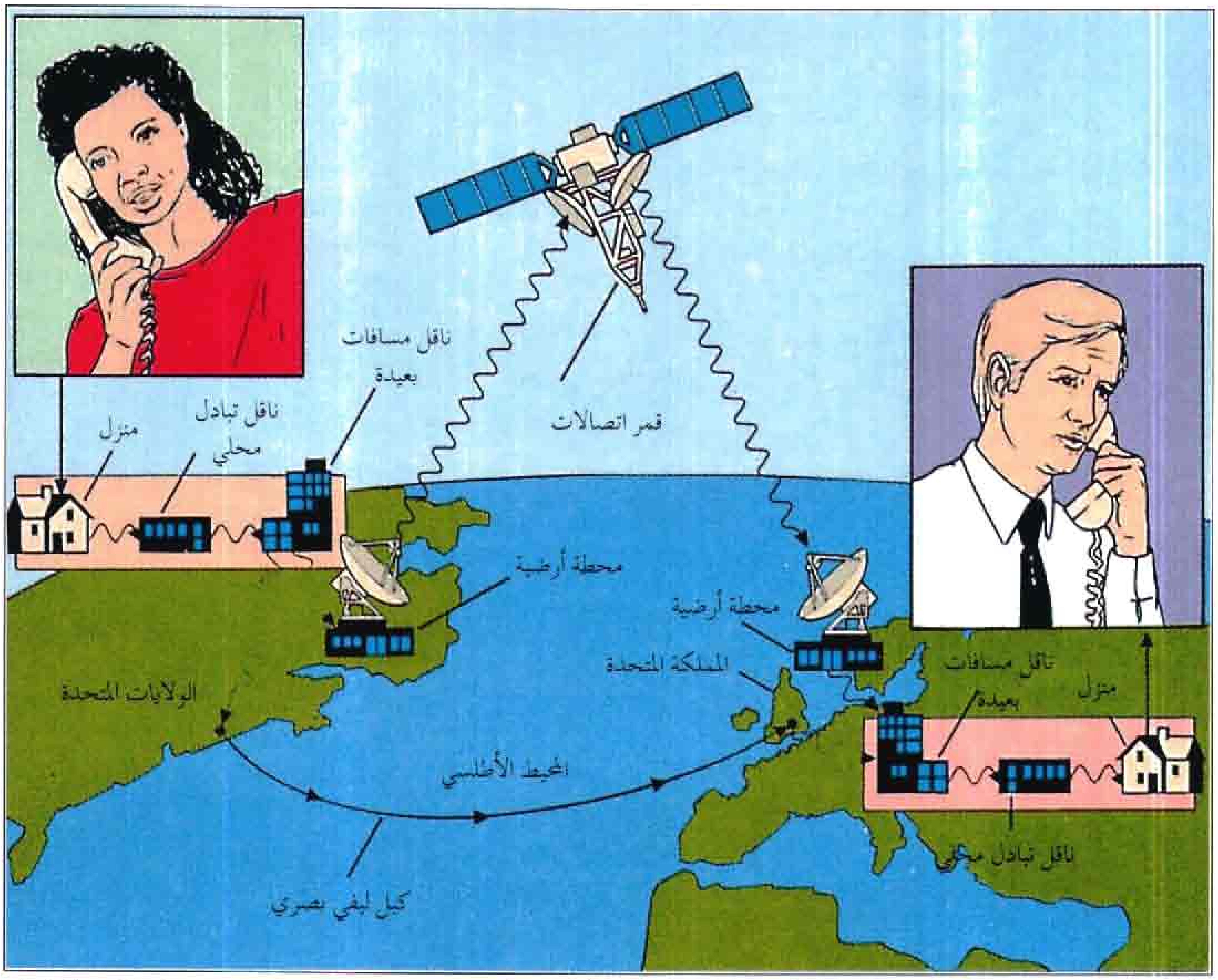
خطوط المكالمات المحلية. تنتقل المكالمات المحلية عبر أسلاك أو عن طريق نظام راديوي، حتى تصل إلى ناقل تبادل محلي يحتوي على لوحات توزيع توصل هاتفك إلى الهاتف المطلوب ونظام التوصيل قد يكون أوتوماتيًا أو يدويًا.

خطوط المكالمات بعيدة المدى. يمكن استخدام نفس أنواع الكوابل المستخدمة في المكالمات المحلية لتوصيل المكالمات بعيدة المدى. ولكن الإشارات الكهربائية المنقولة عبر الأسلاك الممتدة لمسافات طويلة قد تصبح ضعيفة. وللتغلب على هذه المشكلة، تزود هذه الخطوط **بمضخمات** تقوي التيار الكهربائي من خلال استخدام نبائط إلكترونية مثل الترانزستورات.

وتصبح المكالمة الهاتفية البعيدة المدى مكلفة جدًا عند إرسال مكالمة هاتفية واحدة فقط على زوج من الأسلاك في وقت معين. ولذلك طور المهندسون وسائل لإرسال عدد كبير من المكالمات الهاتفية على نفس الزوج من الأسلاك. فباستخدام تقنية تسمى **الإرسال الحامل**، يمكن نقل أكثر من ٩٦ مكالمة هاتفية في نفس الوقت، على زوجين من الأسلاك، حيث ينقل كل تيار كهربائي حامل لمكالمة هاتفية على تردد (معدل اهتزاز) خاص. وعند طرفي الخط الهاتفي، تفصل مرشحات إلكترونية كل مكالمة على حدة.

ويمكن نقل عدد من الرسائل أكبر من ذلك، على نفس المسار، باستخدام الكوابل المتحدة المحور. ويتكون الكبل المتحد المحور من عدد من **الموصلات المتحدة المحور** (أنابيب من النحاس في سمك القلم الرصاص)، يصل إلى ٢٢، ويعمل كل منها طبقًا لمبدأ الإرسال الحامل. ويستطيع زوج من هذه الأنابيب نقل عدد من المكالمات الهاتفية يصل إلى ١٣,٢٠٠ مكالمة. انظر: **الكبل المتحد المحور**.

وفي أواخر سبعينيات القرن العشرين، بدأت شركات الهاتف استبدال الكوابل الليفية البصرية بالكوابل المتحدة المحور. ويستخدم النظام الليفي البصري حزمًا من الألياف الزجاجية الدقيقة لحمل المكالمات فوق شعاع من الليزر.



المكالمة الدولية تنتقل من الولايات المتحدة إلى المملكة المتحدة عبر السماء أو تحت المحيط. تمر الإشارات الهاتفية من هاتف منزل طالب المكالمة إلى أحد مراكز الهاتف المسماه **ناقلات التبادل المحلي**، أو إلى أكثر من ناقل، والذي يمرر الإشارة إلى **ناقل المسافات البعيدة**، الذي يوجه المكالمة في أحد اتجاهين. ففي أحد الاتجاهين، تذهب الإشارات إلى **محطة أرضية**، تشعها إلى قمر اتصالات، والذي يرسلها بدوره إلى محطة أرضية في المملكة المتحدة. وفي الاتجاه الآخر، يوجه ناقل المسافات البعيدة الإشارات إلى الكبل الليفي البصري الذي يمتد تحت سطح المحيط الأطلسي. وفي كلا الاتجاهين، تصل الإشارات إلى ناقل المسافات البعيدة في المملكة المتحدة. وهناك تمر المكالمة عبر ناقل تبادل محلي أو أكثر، وأخيرًا تصل إلى المقر المقصود.

وقد اكتمل بناء أول كبل ليفي بصري عام ١٩٨٣م. وتتطلب الإشارات التي ترسل عبر الكوابل الليفية البصرية تضخيمًا أقل من التضخيم المطلوب لإرسال الإشارات عبر الكوابل النحاسية المساوية لها في الطول، كما تستطيع الكوابل الليفية حمل كمية من المعلومات أكبر من تلك التي تستطيع حملها الكوابل النحاسية. ولذلك يفضل استخدام هذه الكوابل في الخطوط الطويلة ذات الاستعمال المكثف. انظر: **البصريات الليفية**.

وتعلق الأسلاك والكوابل على أعمدة، أو تدفن تحت الأرض. ولخفض تكلفة المكالمات بعيدة المدى، تلجأ شركات الهاتف إلى استخدام نظم اتصال راديوية، ترسل المكالمات الهاتفية وتستقبلها بالموجات الراديوية، حيث تستخدم هذه النظم موجات راديوية ذات تردد فائق تسمى **الموجات الدقيقة** (الموجات المتناهية الصغر أو المايكروويف)، والتي تنتقل في خطوط مستقيمة، وتتركز في شعاع ضيق، يتم تركيزها أكثر من محطة إلى أخرى. وتبتعد كل محطة عن الأخرى بمسافة ٥٠ كم تقريبًا، ولكل منها هوائي على شكل طبق تستخدمه في الإرسال والاستقبال. ويستطيع كل مسار من الموجات الدقيقة نقل حوالي ٣٦,٠٠٠ مكالمة هاتفية.

ويستطيع النظام الراديوي **لما وراء الأفق** إرسال الموجات الدقيقة إلى ما وراء الأفق، حيث تستخدم محطات قوية، على مسافات تصل إلى ٣٢٠ كم، لتوجيه الموجات الدقيقة بهوائيات على شكل أطباق كبيرة إلى الأفق. وتفقد الموجات الدقيقة جزءًا كبيرًا من طاقاتها في الفضاء، ولكن قدرًا كافيًا من هذه الطاقة يتشتت إلى أسفل

حاملاً الإشارات الراديوية إلى المحطة التالية، تمامًا مثلما يلمع الضوء الأمامي لسيارة فوق هضبة عالية دون أن نرى السيارة مباشرة. وتعمل نظم ما وراء الأفق، على سبيل المثال، بين اليابان وكوريا عبر المحيط الهادئ، وبين تورتولا وترينيداد عبر الكاريبي. ولتوجيه إشارات الموجات الدقيقة عبر المحيطات، تستخدم الشبكة أقمارًا صناعية.

الهواتف التي تستخدم الراديو

ترسل الهواتف العادية الرسائل الصوتية، وتستقبلها، في شكل إشارات كهربائية، بينما ترسل هواتف خاصة، ونبائط ذات صلة بها، الرسائل بالإشارات الراديوية. وتشمل هذه الهواتف الهواتف اللاحبلية والمعدات الهاتفية اللاسلكية.

الهواتف اللاحبلية. لا تحتوي على الحبل الرابط بين طقم الفم والقاعدة. وعوضًا عن ذلك، تحمل الموجات الراديوية الرسائل الصوتية بين طقم الفم والقاعدة. ولذلك يستطيع الشخص حمل طقم فم الهاتف اللاحبلي من غرفة إلى أخرى، بل إلى خارج المنزل ـ في حدود معينة ـ أثناء المكالمة الهاتفية. وتتصل القاعدة بالشبكة الهاتفية مثل قواعد الهواتف العادية.

وفي الهواتف اللاحبلية، يرسل كل من طقم الفم والقاعدة الإشارات الراديوية، ويستقبلانها. فطقم الفم يولد إشارات راديوية مطابقة للمكالمة، ويبث الإشارات في الجو. وتلتقط القاعدة الإشارات الراديوية، وتترجمها إلى إشارات كهربائية، وتنقل الإشارات الكهربائية عبر أسلاك إلى الشبكة. وبنفس الطريقة، تترجم القاعدة الإشارات الكهربائية القادمة إلى إشارات راديوية، وتنقلها إلى طقم الفم.

المعدات الهاتفية اللاسلكية. تتصل بالشبكة العادية عبر الموجات الراديوية، بدلاً من الأسلاك، وتشمل الهواتف الخلوية، وهواتف بعض المناطق البعيدة، والبيجرات.

الهواتف الخلوية. نبائط نقالة ترسل الإشارات الراديوية وتستقبلها. ويتصل الهاتف الخلوي بهوائي إرسال يخدم منطقة جغرافية صغيرة تسمى **الخلية**. ويتصل هوائي إرسال كل خلية بالشبكة الهاتفية العادية عبر مكتب اتصال هاتفي متحرك.

وتركب بعض الهواتف الخلوية في السيارات، ويحمل بعضها في حقائب أو في الجيوب. وعندما يستخدم شخص متحرك على سيارة الهاتف الخلوي يعالج هوائي إرسال أقرب خلية الإشارات الراديوية. وأثناء تحرك السيارة تمرر الشبكة الهاتفية النقالة الإشارات إلى الخلية التالية، دون تأثير على المكالمة.

هواتف المناطق البعيدة. في بعض المناطق ذات الكثافة السكانية القليلة، يعيش الناس بعيدين بعضهم عن بعض، لدرجة أن استخدام الأسلاك أو الألياف البصرية لتوصيل منازلهم بالشبكة الهاتفية يكون مكلفًا جدًا. وتغطي **خدمة التبادل الأساسي الهاتفي الراديوي** الفجوة في هذه المناطق. ويشتمل كل منزل تابع لهذه الخدمة على جهاز إرسال يرسل الإشارات الراديوية إلى الشبكة الهاتفية العادية ـ عن طريق محطات إرسال أخرى غالبًا.

البيجرات. البيجر مستقبل راديوي صغير يستجيب بإحداث نغمة أو اهتزاز عند تنشيطه بإشارة، وله عادة رقمه الهاتفي الخاص. وعند إدارة هذا الرقم في هاتف، تنتقل الإشارات الناتجة إلى شبكة خاصة تشتمل على مستقبل يرسل إشارة راديوية إلى البيجر، والذي يعرض رقم المتكلم على شاشة عرض، وعندئذ يرد صاحب البيجر على المكالمة من أقرب جهاز هاتف.

إرسال البيانات

يستطيع الناس، باستخدام معدات معينة، إرسال البيانات الحاسوبية، والكلمات المكتوبة، والصور والرسوم، بل وحتى الصور الفيديوية، عبر الشبكة الهاتفية العادية. وتشمل هذه المعدات: ١- المودمات الحاسوبية ٢- أجهزة الفاكسميلي (الفاكس) ٣- الهواتف الفيديوية (الفيديوفونات). ويتوقع أن تنتقل هذه الرسائل اللاسمعية في المستقبل عبر شبكة عالية السرعة تسمى **شبكة المعلومات العظمى**.

المودمات الحاسوبية. تنتقل كميات ضخمة من البيانات الحاسوبية عبر الشبكة الهاتفية. ويستخدم العديد من الناس الحواسيب الشخصية، أو الأطراف الحاسوبية، للاتصال بمستخدمي الحواسيب، أو للحصول على المعلومات. ويتطلب استخدام الحاسوب للاتصال عبر الخطوط الهاتفية نبيطة تسمى **المودم**، وبرمجيات اتصال خاصة، حيث يترجم المودم الإشارات الصادرة عن الحاسوب إلى إشارات يمكن أن تستخدمها الشبكة الهاتفية، كما يترجم الإشارات الهاتفية الداخلة إلى الحاسوب إلى إشارات حاسوبية. وبإمكان مودمات خاصة توصيل الحواسيب المحمولة بالشبكة الخلوية.

وبإمكان الحاسوب المزود بالمعدات أعلاه استخدام الشبكة الهاتفية للاتصال بخدمات المعلومات المحوسبة المسماة **الخدمات المباشرة**، حيث توفر بعض هذه الخدمات أحدث النشرات الإخبارية، أو خدمات التسوق، أو الموسوعات، أو الألعاب، بينما توفر خدمات أخرى الأعداد القديمة من الصحف والمجلات أو المواد

البحثية الأخرى. ويستطيع المشترك في **نظام لوحة النشرات** إرسال الرسائل والإعلانات إلكترونيًا، لتكون في متناول غيره من المشتركين. ومن الخدمات المباشرة أيضًا **البريد الإلكتروني** الذي يتصل عبره المشاركون بعضهم ببعض.

أجهزة الفاكسميلي، أو أجهزة الفاكس، ترسل الكلمات المكتوبة والصور عبر الخطوط الهاتفية. ويشبه جهاز الفاكس جهاز النسخ ولكنه مزود بهاتف أو متصل بهاتف. ولإرسال وثيقة ما، يضعها المستخدم في الجهاز، ويدخل الرقم الهاتفي لجهاز الفاكس المرسل إليه. وبعد اتصال الجهازين، كل منهما بالآخر، يولد ماسح إلكتروني في الجهاز المرسل إشارات كهربائية مطابقة لصورة الصفحة. وتستخدم الشبكة الهاتفية هذه الإشارات لإصدار أوامر إلى الجهاز المستقبل لطبع نسخة من الوثيقة. وتتصل أجهزة الفاكس المحمولة بشبكات هاتفية خلوية. انظر: **الفاكسميلي**.

الهواتف الفيديوية. بإمكان الخطوط الهاتفية العادية إرسال إشارات فيديوية بطيئة الحركة إلى **هاتف فيديوي،** وهو جهاز هاتف مرتبط بآلة تصوير تلفازية وشاشة، حيث يستطيع كل مستخدم رؤية الآخر أثناء المكالمة.

شبكة المعلومات العظمى. قاد الاستخدام المتزايد للشبكة الهاتفية في التطبيقات اللاسمعية إلى التفكير في إنشاء شبكة اتصالات عملاقة عالية السرعة تسمى **شبكة المعلومات العظمى،** بدمج النظم الهاتفية بنظم التلفاز الكبلي والشبكات الحاسوبية. ويتوقع أن تكون الشبكة متفاعلة، حيث يستطيع المستخدمون في المنازل والمؤسسات والمعاهد إرسال واستقبال الرسائل المرئية والمسموعة والبيانات الحاسوبية.

صناعة الهاتف

صناعة الهاتف، والتي تُسمَّى أيضًا **الاتصالات الهاتفية،** من أقوى الصناعات في العالم، وأكثرها ربحًا.

وتوفر معظم الحكومات الخدمات الهاتفية، ولكنها اتجهت إلى بيعها إلى القطاع الخاص منذ ثمانينيات القرن العشرين. وفي بعض الدول، مثل المملكة المتحدة والولايات المتحدة، تنظم صناعة الهاتف هيئات حكومية. وقد أنتجت الاستثمارات الحكومية والخاصة تقنيات جديدة لتحديث الخدمات الهاتفية وتطويرها في كل أنحاء العالم.

وتستخدم دول عديدة، مثل أستراليا وماليزيا ونيوزيلندا، أقمار اتصالات لربط الشبكة الهاتفية. ويعمل نظام اتصال بالموجات الدقيقة أيضًا في أستراليا وجنوب إفريقيا وماليزيا وجزر الهند الغربية وأجزاء أخرى من العالم. ويمتد كبل ليفي بصري من جزر فرجينيا إلى برمودا حيث يلتقي بنظم الاتصالات في هونج كونج ولندن ونيويورك وطوكيو. وترتبط جزر الهند الغربية بالولايات المتحدة أيضًا بكبل كهربائي تحت بحري، كما تمتلك دول أخرى، مثل الهند وماليزيا ونيوزيلندا بكوابل تحت بحرية.

نبذة تاريخية

اختراع بل. اخترع الهاتف ألكسندر جراهام بل، وهو مخترع أسكتلندي استقر في الولايات المتحدة عام ١٨٧١م. كان بل معلمًا للصم في بوسطن. وكان يجري كل مساء تجارب على **البرق التوافقي،** وهو نبيطة تستخدم لإرسال عدة رسائل برقية في وقت واحد وسلك واحد. وفي ٢ يونيو ١٨٧٥م، تعطلت إحدى القصبات الفلزية للبرق التوافقي، فجذب توماس واطسون، مساعد بل، القصبة لفكها، ووصل الصوت إلى بل، الذي كان في غرفة أخرى.

وفي ١٠ مارس ١٨٧٦م، نجح بل أخيرًا في التحدث بكلمات على الهاتف. كان بل يجري اختبارًا على مستقبل جديد، بينما جلس واطسون في غرفة أخرى ينتظر الرسالة. وفجأة سكب بل بعض الحمض على ملابسه من بطارية، مما جعله يصيح قائلاً "تعال هنا يا مستر واطسون، إنني أريدك". فهرع واطسون إلى الغرفة صائحًا "لقد سمعت كل كلمة تفوهت بها يا مستر بل، وبوضوح". وهكذا اخترع بل أول هاتف.

وفي يونيو ١٨٧٦م، عرض بل هاتفه في المعرض المئوي في فيلادلفيا. وقد أثنى العلماء على عمله، ولكن الجمهور لم يعر الأمر اهتمامًا يذكر حتى أوائل عام ١٨٧٧م، عندما قدم بل عددًا من العروض لهاتفه.

الهواتف الأولى. في أكتوبر ١٨٧٦م، أجرى بل وواطسون أول مكالمة بعيدة المدى، ذات اتجاهين، حيث تحدثا بين بوسطن وكمبردج في ماساشوسيتس بالولايات المتحدة، عبر مسافة طولها ٣ كيلومترات.

ولم تستخدم الهواتف الأولى لوحات مفاتيح. وكان كل جهازين يتصلان بزوج من الأسلاك الحديدية. وكان الشخص يتصل بالشخص الآخر بدفع مقبض مثبت على الهاتف، حيث كان ذلك يؤدي إلى تحريك مطرقة لإحداث صوت طرق يتحرك عبر خط الهاتف إلى الهاتف الآخر. ومع ازدياد عدد الهواتف المستخدمة، كان كل هاتف جديد يوصل إلى بقية الهواتف، حيث كان توصيل ٥٠ هاتفًا فقط يتطلب أكثر من ١٠٠٠ توصيلة. وقد

ألكسندر جراهام بل اتصل بشيكاغو من نيويورك في عام ١٨٩٢م، وذلك لكي يشرح لرجال الأعمال كيف يعمل الهاتف.

حلت لوحات المفاتيح هذه المشكلة بجمع الأسلاك القادمة من كل منطقة معًا.

افتتحت أولى شركات الهاتف في المملكة المتحدة، وهي شركة الهاتف المحدودة، أول مركز تبادل في لندن، في أغسطس ١٨٧٩م، وبلغ عدد العملاء ١٠ مشتركين. وبحلول تسعينيات القرن التاسع عشر، بلغ عدد الهواتف في المملكة المتحدة ٤٥٠٠٠ هاتف، تسيطر عليها الشركات أو مكتب البريد أو سلطات الحكومة المحلية.

وافتتحت أيرلندا أول مركز تبادل هاتفي فيها في دبلن في عام ١٨٨٠م، بخمسة مشتركين، حيث تعاقبت ثلاث شركات خاصة على إدارة المركز، وهي شركة الهاتف المتحدة وشركة هاتف أيرلندا وشركة الهاتف الوطنية، على التوالي.

وبدأت أولى الخدمات الهاتفية في أستراليا في عام ١٩٧٨م. وافتتح أول مركز تبادل هاتفي في نيوزيلندا في كل من أوكلاند وكريستشيرش في عام ١٨٨١م. وفي عام ١٨٨١م أيضًا، بدأت أول خدمة هاتفية في الهند عملها في كلكتا. وفي جنوب إفريقيا، افتتح أول مركز تبادل هاتفي في عام ١٨٨٢م، في بتورت إليزابيث.

التحسينات في الهاتف. سجل المخترع الأمريكي ألمون ستروجر براءة اختراع نظام مفاتيح أوتوماتي يعمل خطوة فخطوة، عام ١٨٩١م. وكان طالب المكالمة يضغط على أزرار للحصول على الرقم، ثم يدير عمودًا ليجعل الهاتف يرن. وفي نفس العام، وصلت بروكسل ومارسيليا ولندن بالهاتف.

وفي عام ١٨٩٦م، دخل أول هاتف قرصي في الخدمة في ميلووكي في وسكنسن بالولايات المتحدة. وبدأت أول خدمة هاتفية عابرة للقارات العمل بين نيويورك سيتي وسان فرانسيسكو بكاليفورنيا في عام ١٩١٥م، كما بدأت أول خدمة هاتفية راديوية لاسلكية عابرة للمحيط الأطلسي العمل في عام ١٩٢٧م. وربط أول كبل متحد المحور بعيد المدى نيويورك سيتي بفيلادلفيا في عام ١٩٣٦م.

وفي عام ١٩٤٧م، اخترع علماء معامل بل ـ منظمة البحوث والتطوير التابعة لنظام بل ـ الترانزستور، وهو نبيطة إلكترونية أصغر من الصمام، ويتطلب قدرة أقل. وبدأ تشغيل الكوابل الهاتفية التحت بحرية بين الولايات المتحدة وأوروبا في عام ١٩٥٦م، كما بدأ تشغيل أول كبل بين الولايات المتحدة واليابان في عام ١٩٦٤م. وفي عام ١٩٦١م، طور علماء بل أول **ليزر** يعمل بصفة مستديمة، وهو نبيطة تضخم الضوء. ويستطيع شعاع ضوئي من ليزر حمل عدد من المكالمات أكبر من عدد المكالمات التي تستطيع حملها الأسلاك والموجات الراديوية.

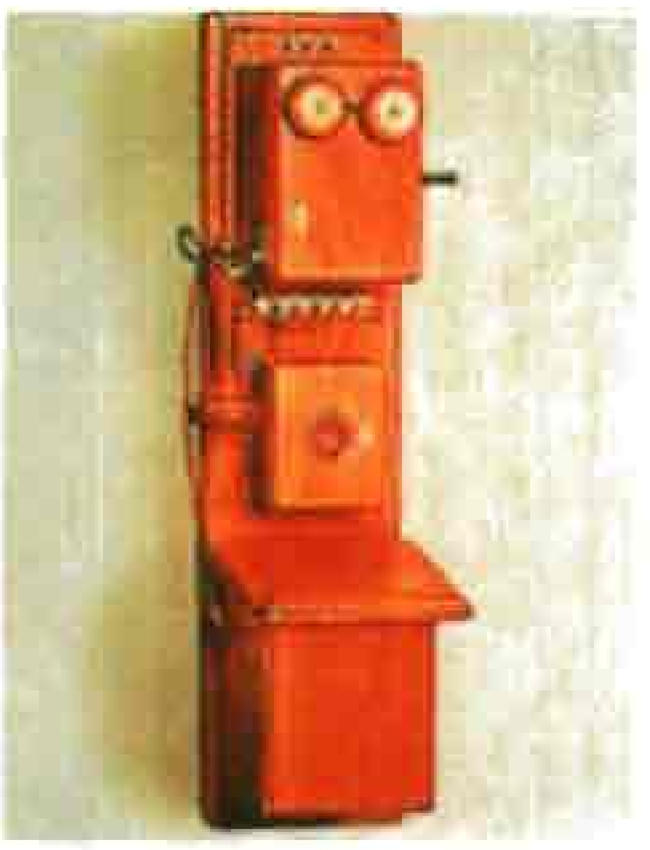
وفي عام ١٩٦٠م، بدأت الولايات المتحدة إطلاق أقمار الاتصالات. وكان أول قمر اتصالات، وهو **إيكو**، أي الصدى، بالونًا ضخمًا لامعًا يعكس الإشارات الراديوية من محطة أرضية إلى أخرى. واستخدمت الأقمار **تلستار وريلاي وسينكون** معدات إلكترونية لتضخيم الإشارات. وأطلق أول قمر اتصالات تجاري، وهو **إيرلي بيرد**، أي الطائر المبكر، في عام ١٩٦٥م. ويوفر إيرلي بيرد ٢٤٠ دائرة هاتفية ذات اتجاهين بين أوروبا والولايات المتحدة.

التطورات الحديثة. في عام ١٩٧٠م، بدأ تشغيل الاتصال الدولي المباشر بين نيويورك ولندن، حيث مكّن ذلك الناس من الاتصال المباشر بدول ما وراء البحار. وفي عام ١٩٨٠م، أنشأ نظام بصري ليفي لنقل المكالمات المحلية في أتلانتا بجورجيا في الولايات المتحدة. وفي النظام البصري الليفي، تنتقل المكالمات الهاتفية على أشعة من ضوء الليزر عبر جدائل زجاجية شعرية السمك. وقد بدأ نظام بصري ليفي بين نيويورك سيتي وواشنطن دي سي العمل في عام ١٩٨٣م. كذلك بدأت الكوابل الليفية البصرية حمل الرسائل عبر المحيط الأطلسي في عام ١٩٨٨م، وعبر المحيط الهادئ في عام ١٩٨٩م.

وخلال أوائل ثمانينيات القرن العشرين، بدأت بعض الدول منح تراخيص للشركات، لبناء وتشغيل نظم هاتفية متحركة مبنية على تقنية **الراديو الخلوي**. وفي هذه النظم تقسم المدينة إلى مقاطعات تسمى **الخلايا**، لكل منها جهاز إرسال واستقبال راديوي يعمل بقدرة منخفضة. وأثناء تحرك السيارة المزودة بهاتف، من خلية إلى أخرى، ينقل

تطور الهاتف

الهاتف الأول اخترعه ألكسندر جراهام بل في عام ١٨٧٦م.



هاتف حائطي يعود إلى عام ١٨٨٢م. كان مزودًا بمستقبل يمسك باليد وذراع لتنبيه المشغل.

هاتف قرصي يعود إلى عام ١٩١٩م. كان يتطلب معدات توزيع معقدة.

هاتف مكتبي يعود إلى عام ١٩٢٨م، كان يجمع بين المرسل والمستقبل في طقم يد.

هاتف مكتبي طراز ٣٠٠ اخترع في عام ١٩٣٧م، واحتوى على جرس في قاعدته.

الهاتف الملون استخدم في عام ١٩٥٤م، وانتشر انتشارًا سريعًا باعتباره من الديكور.

الهاتف المنمق استخدم في عام ١٩٦٨م، وتميز بوجود أزرار بالسماعة.

هاتف لاحبلي استخدم في سنة ١٩٨٩م يسمح بالتحدث من القاعدة أو سماعة متحركة.

حاسوب المكالمة من جهاز إرسال واستقبال إلى آخر، دون التأثير على المكالمة. وبإمكان الخدمة الهاتفية الخلوية المتحركة معالجة عدد من المكالمات أكبر بكثير من تلك التي تستطيع معالجتها النظم السابقة، والتي تستخدم جهاز إرسال واستقبال واحدًا، يتطلب قدرة عالية، للمدينة كلها.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم

أديسون، توماس ألفا	بيوبين، ميخائيل إدفورسكي
بل، ألكسندر جراهام	ديفورست، لي
بيرليتر، إميل	

مقالات أخرى ذات صلة

الاتصالات	سماعات الرأس
الاتصالات السلكية واللاسلكية	الكبل
التلفاز	المغنطيس الكهربائي
الحاسوب	نظام الاتصال الداخلي
الراديو	الهاتف الخلوي

عناصر الموضوع

١ - كيف يعمل الهاتف
أ - آلية الإدخال
ب- المرسل
ج - المستقبل

٢ - كيف تنتقل المكالمة الهاتفية
أ - خطوط المكالمات المحلية
ب- خطوط المكالمات بعيدة المدى

٣ - الهواتف التي تستخدم الراديو
أ - الهواتف اللاحبلية
ب- المعدات الهاتفية اللاسلكية

٤ - إرسال البيانات
أ - المودمات الحاسوبية
ب- أجهزة الفاكسميلي
جـ- الهواتف الفيديوية
د - شبكة المعلومات العظمى

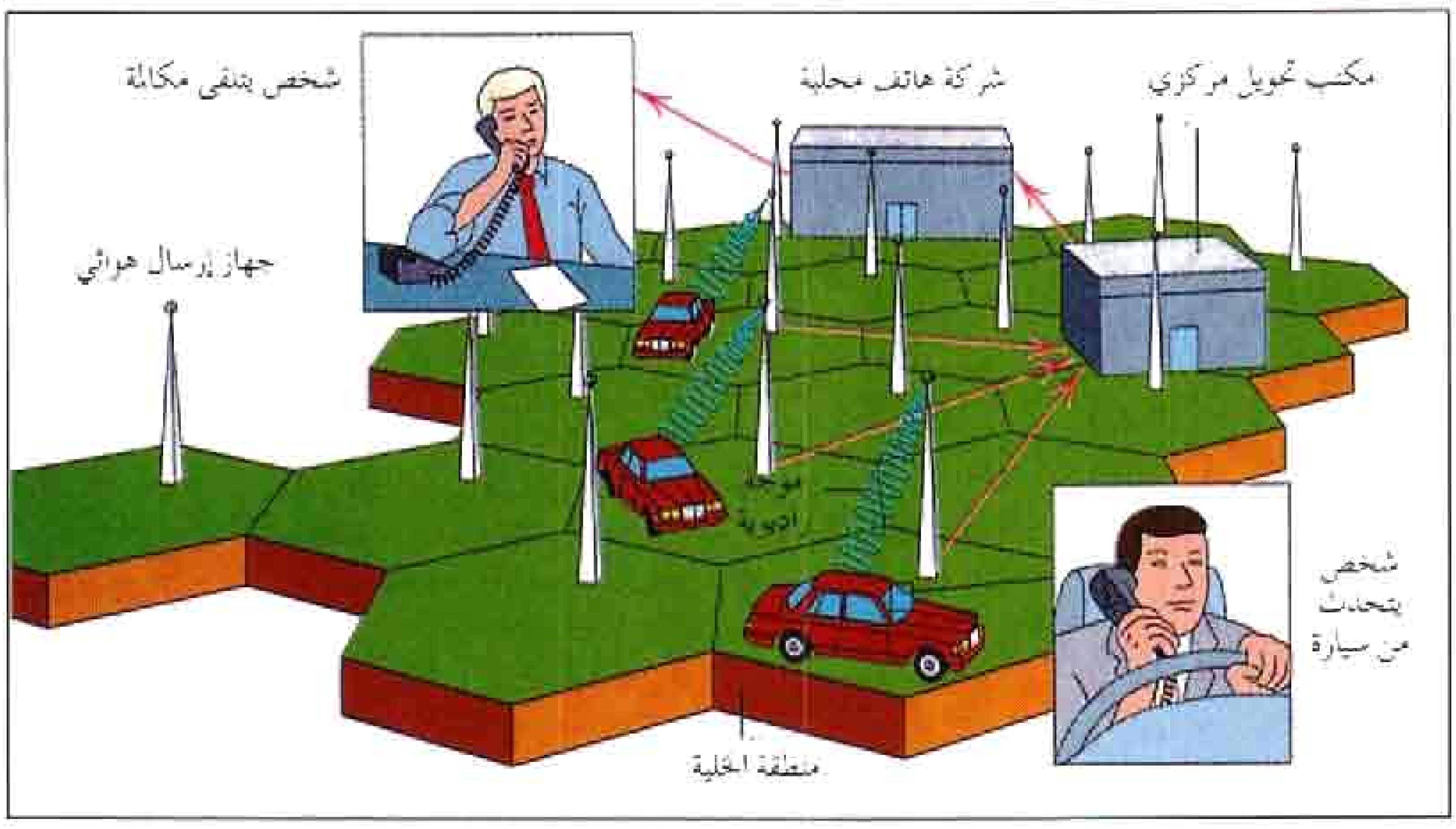
٥ - صناعة الهاتف

٦ - نبذة تاريخية

أسئلة

١ - من مخترع الهاتف ؟
٢ - ما الكلمات الأولى التي نقلت بالهاتف ؟
٣ - من توماس واطسون؟ ومَن ألمون ستروجر ؟
٤ - أين تم تركيب أول خط هاتفي ؟
٥ - ما **الإرسال الحامل**.
٦ - متى وأين استعمل الهاتف القرصي لأول مرة؟
٧ - كيف تستخدم الأقمار الصناعية في الاتصالات الهاتفية؟
٨ - ما الأجزاء الرئيسية الثلاثة في الهاتف؟
٩ - ما المودم؟

الهاتف الخلوي، أو **الجوال** وحدة هاتف متحركة تتيح للناس الاتصال عبر مسافات بعيدة باستخدام توليفة



نظام الهاتف الخلوي يتكون من مناطق جغرافية عديدة متجاورة تسمى **الخلايا**. وحين يقوم الشخص بإجراء مكالمة على خلية هاتف خلوي، تُحمل الموجات الراديوية إلى جهاز إرسال هوائي يقوم بإرسال الرسالة إلى مكتب تحويل مركزي يقوم بدوره ببثها إلى شركة هاتف محلية ترسلها إلى غايتها.

من راديو وهاتف وحاسوب. هنالك ثلاثة أنواع من الهاتف الخلوي: **المتحرك والمتنقل والمحمول**. والهاتف المتحرك يثبّت بصورة دائمة على سيارة، ويتلقى القدرة الكهربائية من محركها. والهاتف المتنقل يمكن وضعه وحمله في حقيبة ذات بطارية توفر القدرة. ويُزود المحمول بوحدة بطارية ذاتية ويمكن حمله باليد.

يتكون نظام الاتصال الخلوي من ثلاثة أجزاء رئيسية: ١- الهاتف الخلوي ٢- الشبكة الهوائية للراديو ذي القدرة المنخفضة ٣- مكتب التحويل المركزي. فحين يصدر نداء من هاتف خلوي تحمل موجات الراديو الرسالة إلى جهاز إرسال هوائي. ويقع الهوائي مركزيًا في منطقة جغرافية تعرف باسم **الخلية**. وتختلف الخلايا في الحجم والعدد وفقًا لمساحة الشبكة. ويبعث جهاز الإرسال الرسائل إلى مكتب تحويل مركزي محوسب يقوم ببث الرسالة إلى شركة هاتف محلية أو بعيدة المدى، حيث يتم بث الرسالة إلى غايتها. وعندما يتحرك المنادي عبر مساحة خدمة اتصال، يتم نقل النداء من جهاز إرسال إلى آخر أوتوماتيًا دون انقطاع.

الهاتف الصوتي جهاز اتصال يعمل فقط بالقدرة الصوتية التي فيه. فالمعروف أن الهواتف العادية، كمعظم أجهزة الاتصال، تعمل بالقدرة الكهربائية التي تمدها بطاريات أو أسلاك كهربائية. أما أجهزة الهاتف الصوتية فلا تُزوَّد بأي مصدر خارجي للقدرة غير تلك التي تولدها الموجات الصوتية.

يتألف جهاز الهاتف الصوتي من جهازين متماثلين أو أكثر متصلين بأسلاك. ويتألف كل جهاز من طبلة فلزية، ومغنطيس دائم المغنطة يحيطه ملف سلكي. يكون المغنطيس على مقربة من الطبلة، وهذا يشكل نوعًا من الميكروفون.

وعندما يتكلم أحد به، يسبِّب صوتُه موجات صوتية تهُز الطبلة الفلزية. ويقوم الملفُ المغنطيسي بتحويل تلك الموجات الصوتية إلى نبضات كهربائية تمر عبر الأسلاك إلى جهاز الهاتف على الطرف الآخر من نظام الاتصال، حيث تُمرِّر الملفات والمغانط الذبذبات الكهربائية إلى طبلات الاستماع، مُسبِّبة اهتزازات تَظْهر على شكل صوت.

ويمكن استعمال أجهزة الهاتف الصوتي لمسافات قصيرة نسبيًا لا تتجاوز عادة ٢٥ كم. ونظرًا لعدم استعمال أجهزة تضخيم الصوت في مثل تلك الاتصالات، فإن على المتحدث أن يتكلم بصوت عال وعلى مقرُبة من الجهاز. وتمتاز أجهزة الهاتف الصوتية بالمتانة والثقة ورخَص التكاليف.

الهاتف اللاسلكي. انظر: **الهاتف** (التحسينات في الهاتف).

الهاتف والبرق الأمريكية، شركة. شركة الهاتف والبرق الأمريكية تعرف اختصاراً بـ **(AT&T)** وهي إحدى أكبر الشركات لمعالجة المعلومات في العالم. كما تقدم الخدمات الاتِّصاليِّة للأفراد والحكومات والأعمال التجارية في الولايات المتحدة الأمريكية، وفي سائر أنحاء العالم. كذلك تصنع شركة الهاتف والبرق الأمريكية العناصر والمكونات الإلكترونية وأجهزة الاتصال السلكي واللاسلكي. وتضمُّ شركة الهاتف والبرق الأمريكية حوالي ٢,٥ مليون مساهم، مما يجعل السهم فيها من أغلى الأسهم في العالم.

وتُكرِّس شركة الهاتف والبرق الأمريكية معظم عملها لتقديم خدمات الاتصالات البعيدة إلى زبائنها من السكان وأصحاب الأعمال والحكومة. يدير قسم شبكة الخدمات

في شركة الهاتف والبرق الأمريكية أكبر شبكة هاتفية للمدى البعيد في الولايات المتحدة الأمريكية. وهي تصنع أيضًا معدات للاتصال السلكي واللاسلكي. وتعتبر مختبرات بلْ في شركة الهاتف والبرق الأمريكية، وكذلك قسم التطوير والبحوث في هذه الشركة، من أهم وأبرز المختبرات الصناعية في العالم. فلقد اخترع الباحثون في مختبرات بلْ جهاز الترانزستور عام ١٩٤٧م. وقد طوّرت هذه الوحدة أيضًا، حاسوبًا شهيرًا يعمل بنظام يُدعى يونكس، وبنت أيضًا الأقمار الصناعية للاتصالات التجارية المدارية والمعروفة بتلستار.

نشأت شركة الهاتف والبرق الأمريكية نتيجة اختراع الهاتف من قِبَل ألكسندر جراهام بلْ عام ١٨٧٦م. انظر: **بل، ألكسندر جراهام**. وقد تم إنشاء الشركة عام ١٨٨٥م، حيث أصبحت في نهاية المطاف الهيئة الأم لما عُرِف بنظام بلْ الذي يشتمل على شركة الهاتف والبرق الأمريكية والشركات الثانوية الأخرى. ومن هذه الشركات اثنتان وعشرون شركة هاتفية محلية قدّمت الخدمات لحوالي ٨٠٪ من الهواتف الأمريكية، إضافة إلى الخدمات المحلية بشكل رئيسي.

في عام ١٩٧٤م، رفعت حكومة الولايات المتحدة قضية قانونية تتهم فيها الشركة بممارسات احتكارية غير تنافسية. وفي عام ١٩٨٢م، وافقت الحكومة وشركة الهاتف والبرق الأمريكية على تسوية هذه القضية. ونتيجة لتلك التسوية وفي عام ١٩٨٤م، انفصلت شركات التشغيل الهاتفية المحلية عن شركة الهاتف والبرق الأمريكية، وتم السماح لشركة الهاتف والبرق الأمريكية بالدخول في خدمات غير منظمة للحاسوب وفي أعمال تطوير المعلومات. أما في السابق فقد حُرِمت الشركة من القيام بأي عمل لا تنظمه الحكومة.

هاتور إلاهة السماء كما تزعم أساطير المصريين القدماء، وأحيانًا تسمّى **آتور**، وكانت تمثل غالبًا بامرأة تضع غطاءً على رأسها، في شكل قرص أسطواني للشمس، وهذا الأخير كان يوضع بين قرنين. وكانت هاتور تُرسَم أحيانًا على شكل بقرة بطنها السماء.

اختلف مفهوم المصريين لقرابات أسرتها، من مكان لآخر، عبر مئات السنين. وكان المركز الرئيسي لعبادة هاتور يقع في دندرة. كانت هاتور تمتُّ بصلة قرابة لإله السماء حورس كما تزعم الأساطير المصرية القديمة. وفي أماكن أخرى، كانت إما زوجة الإله رَع إله الشمس وإما ابنته، كما كان يعتقد أن لها ابنًا هو **إيهي** إله الموسيقى، وقد تم تصنيفها على أنها من العائلة المصرية المالكة.

وغالبًا ما يتم رسم هاتور، في اللوحات الفنية، على صورة بقرة. وتقوم الملكات المصريات بخدمتها في صورة كاهنات يحملن رموز العبادة لها، بما في ذلك جهاز موسيقيّ، كان يُطلق عليه **الصلاصل**.

هاجارد، السير هنري رايدر (١٨٥٦ - ١٩٢٥م). روائي إنجليزي من أنجح كتاب القصة الشعبية في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي. أنتج ٥٨ كتابًا في القصة، وسبعة مجلدات في التاريخ الاقتصادي والسياسي والاجتماعي. وأنجح رواياته مبنية على تجربته في إفريقيا. يعتبر كتابه **كنوز الملك سليمان** (١٨٨٥م)، من الكتب الكلاسيكية. والكتاب يروي قصة البحث عن الكنز المفقود للملك سليمان. أما كتابه **هي** (١٨٨٧م)، فيروي قصة امرأة بيضاء إفريقية يبلغ عمرها ألفي سنة ولكنها تبدو شابة جميلة.

ولد هاجارد في مدينة نورفوك بإنجلترا. رحل إلى جنوب إفريقيا عام ١٨٧٥م بعد أن أنهى دراسة الحقوق ليشغل منصب سكرتير حاكم مقاطعة ناتال في جنوب إفريقيا، حصل هنري على لقب فارس عام ١٩١٢م.

هاجر. انظر: **إسماعيل عليه السلام؛ مكة المكرمة** (نبذة تاريخية).

هادريان (٧٦ - ١٣٨م). إمبراطور يوناني، جعل من القانون الروماني شريعة متكاملة، وجعل الحكومة أكثر فعالية. وقد كانت هذه الشريعة أساسًا للشريعة القانونية الجستنيانية التي وضعها في القرن الخامس الميلادي الإمبراطور البيزنطي جستنيان الأول. انظر: **جستنيان، مدونة**. وبدأ هادْريان نظام اتصالات عبر إمبراطوريته يشبه في شكله نظام الاتصالات الأمريكي بوساطة الخيول. قام بتحصين بعض حدوده وبنى سورًا حجريًا في شمالي بريطانيا. انظر: **الأسوار الرومانية**. وقد أنشأ مدينتين جديدتين ـ أنتينوبولس في مصر، وهادريانوبل في تراقيا (حاليًا مدينة أدرنة في تركيا). كما أكمل المعبد الضخم المخصص لعبادة زيوس في أثينا الذي بُدئ في بنائه في القرن السادس ق.م.

اسم هادْريان الرسمي بوبليوس أيليوس هادْريان. ولد في أسبانيا، وأصبح يتيمًا وهو مازال صغير السن، فكفله ابن عمه تراجان الذي أصبح إمبراطورًا عام ٩٨م. شغل هادريان مناصب حكومية وعسكرية، وقام بالكثير من الرحلات إلى الحدود الشمالية والشرقية للإمبراطورية. تسلّم الحكم بعد موت تراجان عام ١١٧م.

كان هادْريان شاعرًا ومهندسًا معماريًا هاويًا، كما كان مهتمًا بالحضارة الإغريقية. ساد السلام أيام حكمه لأنه لم يتبع سياسة ابن عمه العدوانية؛ حيث عقد سلامًا مع بارثيا أو الإمبراطورية الفرثية التي تقع شرق حدود الإمبراطورية، كما أعاد أرضًا كانت الإمبراطورية قد كسبتها من بارثيا لكي يتجنب أية حروب أخرى. اختار هادريان تيتوس أوريليوس أنطونيو (أنطونيو بيوس) خلفًا له عام ١٣٨م.

هادو، السير وليم هنري (١٨٥٩ - ١٩٣٧م). إنجليزي من المشتغلين بالتربية، شارك في إيجاد امتحان (الحادية عشرة فما فوق). كان على رأس اللجنة التي أعدت التقرير المسمى **تربية المراهق** عام ١٩٢٦م، وقد أوصت اللجنة آنذاك بأن يكون هناك امتحان للأطفال في حوالي سن الحادية عشرة، تقرر نتيجته نوعية المدرسة التي سينتقل إليها الطفل بعد المرحلة الابتدائية. ولد هادو في إيبرنجتون بمنطقة جلوسترشاير.

الهادي بن المهدي (١٤٧ - ١٧٠هـ، ٧٦٤ - ٧٨٦م). موسى بن محمد (المهدي) بن عبد الله (المنصور) ابن محمد بن علي بن عبدالله بن عبّاس أبو محمد الهادي. أحد خلفاء العصر العباسي الأول. ولد ببغداد. ولي الخلافة سنة ١٦٩هـ،٧٨٥م. كان قويًا شديد البأس. أسهم في حياة والده في حرب أعداء الدولة، فقضى لهذا معظم أيامه في بلاد المشرق، وبويع بالخلافة وهو يحارب في طبرستان وجرجان. قام بوصية والده في تتبع الزنادقة والخوارج والتنكيل بهم. كان لأمه الخيزران كلمة نافذة في عهد أبيه، كره تدخلها في أمور الدولة في عهده، فحدث بينهما جفاء. اشتهر بالإسراف في العطاء. توفي ببغداد إثر علة. ودفن في قصر بناه وسماه **الأبيض** بعيساباذ، شرقي بغداد.

انظر أيضًا: **الخيزران؛ العباسية، الدولة؛ هارون الرشيد.**

الهادي، سيد شيخ. انظر: **سيد شيخ الهادي.**

أبو الهادي العبادي. انظر: **العبادي، أبو الهادي.**

هاديس إله الموت كما تزعم الأساطير الإغريقية. كان يحكم مملكة الأموات التي تحمل الاسم نفسه. وقد أبقى الرومان على كل الأساطير المتعلقة بهاديس، ومملكته، ولكنهم سموه **بلوتو.**

تزعم الأسطورة أن هذا الإله ابن لكرونوس و ريا، وأنه الأخ الأكبر لزيوس، ملك الآلهة. ورغم أهمية هاديس عندهم، فلم تكن هناك أية طقوس خاصة به، ولا تُوجد إلا أساطير قليلة عنه.

ومملكة هاديس منطقة محايدة مخصصة لأرواح الأشخاص الذين لا تنتظرهم عقوبة، أو ثواب عند موتهم. وكان الإغريق يعتقدون أنه رغم غياب العذاب عن هذه المملكة، إلا أنها مكان ممل. وتذهب أرواح الأشخاص الذين عاشوا حياة فاضلة، لتعيش حياة سعيدة في الجنة الأسطورية. أمَّا أرواح ذوي الأخطاء الفاحشة، فتذهب إلى تارتاروس، وهو مكان بعيد تحت الأرض (العالم السفلي). وهناك تُعذّب هذه الأرواح عذابًا أبديًا.

وكان الإغريق يعتقدون أن مملكة هاديس تقع تحت الأرض، وأن فيها خمسة أنهار: أكيرون، وكوكيتوس، وليثي، وفليجيثون، وستيكس. وكل من هذه الأنهار يشكل جزءًا من حدود المملكة مع أراضي الأحياء.

وكان ستيكس أشهر أنهار مملكة هاديس. فلعبور هذا النهر، كان على الروح أن تَعْبُرَ على مركب شارون الذي كان يطلب أجرًا على عمله. ولهذا كان الإغريق يضعون قطعًا نقدية في أفواه أمواتهم قبل دفنهم. ويقع منزل هاديس على شاطئ ستيكس، ويحرس هذا البيت كلب بشع، ذو رؤوس ثلاثة، اسمه سيربيروس. وبعد عبور النهر، يخبر كل روح عن مكانها الأبدي ثلاثة حكام: أيكوس، ومينوس، ورادامنث. وتعذب أرواح مرتكبي الجرائم الفادحة ثلاثة آلهة تسمى **فيوريز أو إيرنيز.**

هار المستنقعات. انظر: **الحيوان البري في البلاد العربية** (الطيور).

الهارا ـ كيري طريقة للانتحار كان يستخدمها أعضاء مجموعة من المقاتلين اليابانيين أو الساموراي. وفي الهارا ـ كيري يحدث المقاتل جرحا بليغا في بطنه بناء على طريقة موصوفة. ويقطع بعد ذلك مساعد المقاتل عنقه من الخلف. ويصطلح اليابانيون على هذه الطقوس بمذهب **سبيوكو.** وأثناء فترة حكم الإقطاعيين في اليابان، كانت مهمة محاربي الساموراي التضحية بأنفسهم من خلال الهارا كيري فضلا عن مقابلة الخزي أو العار من الجماهير. انظر: **الساموراي.** وهم يقومون بهذا التصرف تعبيرًا عن الولاء المطلق للملك، ومن أجل هدف نبيل. وكان القادة المهزومون يمارسون الهارا ـ كيري. وقد انقرض هذا التقليد أخيراً.

هارابا. انظر: **باكستان** (حضارة وادي السند)؛ **حضارة وادي السند؛ الهند، تاريخ** (شعب وادي السند).

هاربره منطقة ريفية واسعة للحكومة المحلية في مقاطعة ليسترشاير بإنجلترا. يبلغ عدد سكانها ٦٦,٢٠٠ نسمة.

وسوق هاربره هو سوق المدينة الذي يرجع تاريخه إلى عهد الملك هنري الثاني. وهو السوق الذي مازال المزارعون يجلبون إليه أبقارهم وأغنامهم وقد ذكر لأول مرة في عام ١٢٠٤م. يعود تاريخ للتروورث إلى عهد السكسونيين. وأصبح جون ويكلف قسيسا للتروورث في ١٣٧٤م، حيث أكمل هناك الترجمة الإنجليزية للكتاب المقدس. ويتركز نشاط السكان في الزراعة وصناعة القوارب والطباعة والأثاث والملابس.

هاربن إحدى كبريات المدن الصينية، وهي عاصمة هيلونجيانج، المقاطعة الشمالية القصوى في منطقة منشوريا المنغولية. يبلغ عدد سكانها ٢,٥٩٠,٠٠٠ نسمة. وهي مركز مهم للسكك الحديدية، حيث تتقاطع الخطوط الشرقية ـ الغربية والشمالية ـ الجنوبية لسكك حديد منشوريا. وتمتد خطوط القطارات الصينية من هاربن إلى الحدود الروسية في الشمال الغربي والشرق، وإلى شرق لوشون ـ لودا والحدود الكورية في الجنوب. وتقع هاربن على نهر سونجاري، وتعد ميناءً مهمًا، وتنتج الأراضي الخصبة في المنطقة الذرة الشامية وفول الصويا والقمح. وصادرات هاربن الرئيسية هي فول الصويا والقطن. وتشمل المنتجات الصناعية أدوات الزراعة، والمواد الكيميائية والجلود.

أقامت روسيا هاربن عام ١٨٩٥م لتكون مركزًا إداريًا للسكك الحديدية، وبعد هزيمة اليابانيين لروسيا في الحرب اليابانية الروسية (١٩٠٤-١٩٠٥م)، بدأ الحكم الثنائي الصيني الياباني وحكمت اليابان هاربن من ١٩٣٢م حتى عام ١٩٤٥م حيث استعادت الصين السيطرة عليها. وفي ستينيات القرن العشرين، خاف الصينيون من الهجمات السوفييتية وبنوا العديد من المصانع والمخازن تحت الأرض في هاربن حيث يوجد العديد من البنايات ذات الطابع الروسي التي يرجع تاريخها إلى الوقت الذي كان يسيطر فيه الروس على المدينة.

الهارْبي في الأساطير الإغريقية الرومانية، شبح مخيف نصفه امرأة والنصف الآخر طائر. وتسرق أشباح الهاربي الطعام من ضحاياها وتترك خلفها رائحة كريهة. وهي التي عذبت الملك الأعمى فنيوس، حتى طرد أولاد الريح الشمالية أشباح الهاربي، وجعلوها تسافر مع الأرجونوت بعيدًا. وأخبر فينوس، بعد ذلك، الأرجونوت كيف يمر عبر الصخور المتعارضة. وفي روائع فيرجيل ما يدل على أن إينياس صادف، أيضًا، أشباح الهاربي ذاتها في جولاته.

هارت منطقة حكومية محلية بمقاطعة هامبشاير بإنجلترا. يبلغ عدد سكانها ٧٨,٧٠٠ نسمة. وهي منطقة زراعية فيها بعض الأراضي الزراعية الغنية. ويربي الفلاحون القطعان المنتجة للألبان ويزرعون أصنافًا مختلفة من الحبوب. وتشمل المنطقة مؤسسة التوربين للغاز الطبيعي التي تفحص محركات الطائرات للطاقة والضوضاء، وأهم المدن في المنطقة فليت وهارتلي وينتني وأوديهام.

انظر أيضًا: **هامبشاير**.

هارت، بريت (١٨٣٦-١٩٠٢م). مؤلف أمريكي مشهور بقصصه النابضة بالحياة عن الغرب، وتصف أعماله المعروفة أيام التهافت على الذهب في كاليفورنيا في منتصف القرن التاسع عشر الميلادي. ووصف هارت مجموعات متنوعة من الناس مثل: المغامرين وعمال المناجم وذوات السلوك السيّء. وساعد وصف هارت في تشكيل حركة في الرواية الأمريكية سميت **بالكتابة الملونة المحلية**. ولد هارت في مدينة ألباني في ولاية نيويورك. وكان اسمه الحقيقي فرانسيس بريت هارت، وانتقل إلى كاليفورنيا عندما كان عمره ١٨ عامًا، وقضى عددًا من السنوات عاملاً في مهن مختلفة. وبعد نشره لعدد من القصائد في ١٨٥٧م، قرر أن يصبح كاتبًا بعد ذلك بسنتين، ضم هارت أفراد جريدة كاليفورنيا الشمالية في اتحاد يسمى الآن **أركاتا** في كاليفورنيا. وفي عام ١٨٦٠م، كتب افتتاحية تنتقد الكاليفورنيين البيض لدورهم في المذبحة الهندية. واضطره غضب سكان المدينة للاستقالة.

ومن عام ١٨٦٨م وحتى عام ١٨٧١م، عمل هارت رئيس تحرير لمجلة **أوفرلاند منْثلي** التي كانت تطبع في مدينة سان فرانسيسكو، واحتوى عدد أغسطس عام ١٨٦٨م، على قصة **حظ المخيم الهادر**، ولم يُعجَب الكاليفورنيون بهذه القصة منذ البداية؛ لأنها تصف حياة الكاليفورنيين بالخشونة والبساطة. وكانت القصة متعاطفة مع عمال مناجم الذهب الذين تدفقوا عليها. ولكن جدارة القصة أعطت هارت شهرة في أرجاء البلاد.

واستمر عمل هارت في مجلة **أوفرلاند** مما ساعد على زيادة شعبيته، وأفضل أعماله المعروفة في المجلة تشمل قصتين: **المتشردون من طاولة البوكر** (١٨٦٩م)؛ **شركاء تنيسي** (١٨٦٩م)؛ شعر هزلي **لغة بسيطة من الصادق جيمس** (١٨٧٠م) التي نشرت أخيرًا بعنوان **الصيني الوثني**. أما **حظ المخيم الهادر والمشاهد الهزلية الأخرى** (١٨٧٠م)، فقد كانت مجموعة من القصص عن الحياة في كاليفورنيا.

وأصبح هارت مشهورًا بشكل كبير في شرقي أمريكا. وفي عام ١٨٧١م، انتقل إلى مدينة بوسطن، وهناك فشل في الالتزام بشروط العقد مع مجلة **أتلانتيك مانثلي** الشهيرة حيث سلم عددًا من القصص بعد تجاوز موعدها المحدد، ولم تكن مجلة الأطلسي بشكل عام سعيدة بعمله وهبطت شعبية هارت، وتعرضت روايته الوحيدة **جبرائيل كونروي** (١٨٧٦م)، لنقد لاذع، وأصبح لذلك محبطًا. وترك هارت الولايات المتحدة في عام ١٨٧٨م وقضى عددًا من السنين ممثلاً دبلوماسيًا لحكومة الولايات المتحدة الأمريكية في ألمانيا وأسكتلندا، وعاش في لندن من عام ١٨٨٥م حتى وفاته.

هارتشورن، ريتشارد (١٨٩٩م-). جغرافي أمريكي، يعدّ أفضل من كتب في طبيعة الفكر الجغرافي ومناهجه، ومن أشهر كتبه في هذا المجال **طبيعة الجغرافيا**. ولهارتشورن دراسات عديدة تناولت المناطق الزراعية، والعمران المدني، وعوامل توطّن الصناعة، وتوزيع الأجناس البشرية في الولايات المتحدة الأمريكية. ومن تعريفات هارتشورن للجغرافيا أنها دراسة الاختلافات المكانية. وهو يرى أن مجال الجغرافيا هو سطح الأرض، حيث يلتقي الغلاف الصخري بالغلاف المائي، والغلاف الغازي والغلاف الحيوي والبشري. وله دراسة عن مشكلات الحدود الأوروبية أنجزها في ٥٠٠ صفحة، إلا أن هذه الدراسة لم تعتمد على دراسات ميدانية بسبب ظروف الحرب العالمية الثانية.

هارتفورد عاصمة ولاية كونكتيكت بالولايات المتحدة الأمريكية وثانية المدن الكبرى فيها. عدد سكانها ١٣٩,٧٣٩ نسمة، وعدد سكان المنطقة الحضرية ٧٦٧,٨٤١ نسمة. ويتركز السكان في مدينة بريدجبورت. وتوجد نحو ٥٠ شركة تأمين مراكزها الرئيسية في مدينة هارتفورد لذلك تعرف **بمدينة التأمين**، وتعتبر مركزًا مهمًا للتصنيع. وتقع هارتفورد على الضفة الغربية من نهر كونكتيكت في الجزء المركزي الشمالي من الولاية. والصناعات الرئيسية هي صناعة الطائرات والآلات والأدوات الكهربائية والكيميائيات والآلات الدقيقة والمعدات.

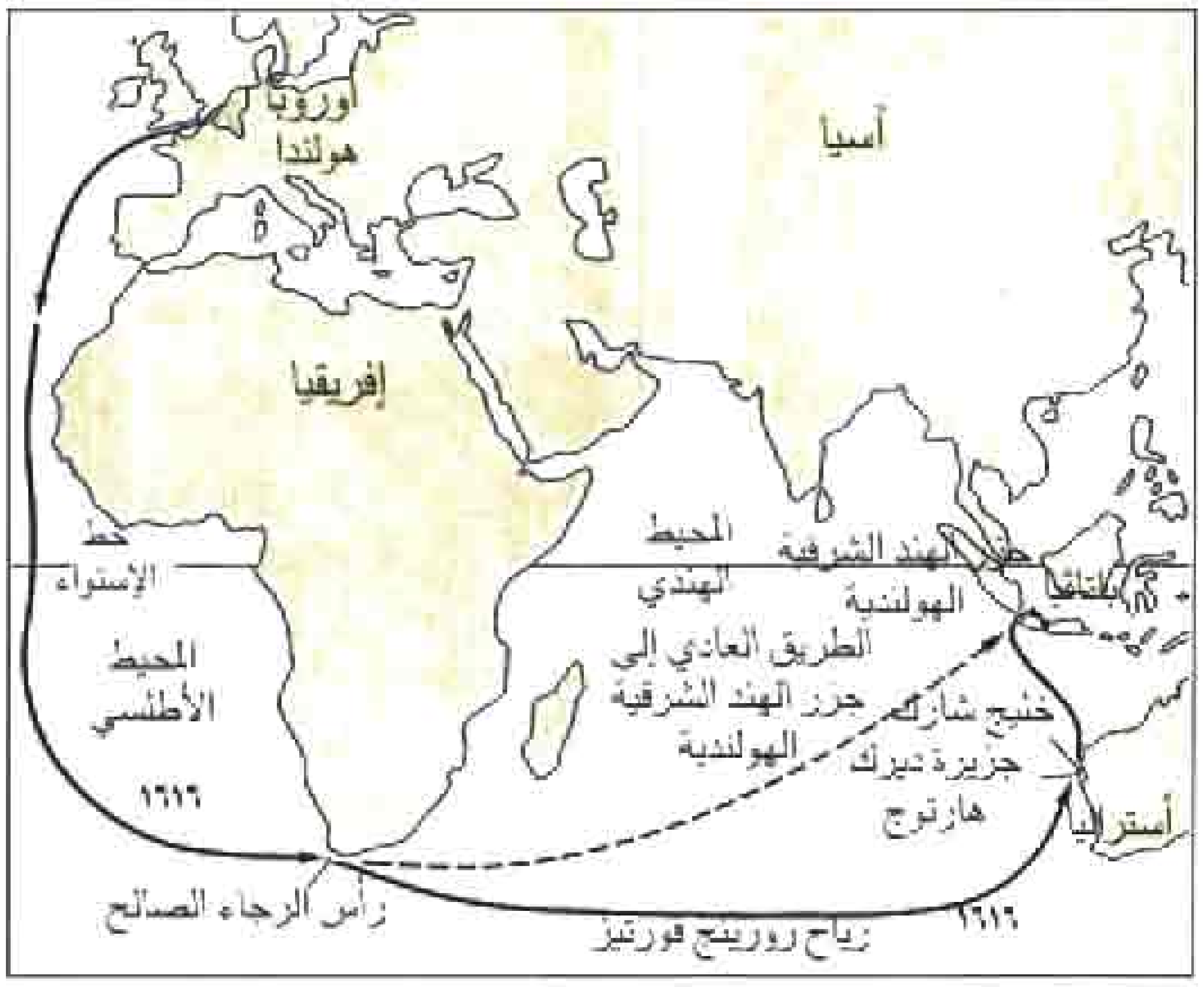
هارتلبول منطقة حكومية محلية ومدينة صناعية بإنجلترا. عدد سكانها ٨٧,٣١٠ نسمة. وهي ميناء بحري وقاعدة تموين مهمة لصناعة النفط في بحر الشمال. وتشمل الصناعات الأخرى الهندسة وصناعة الأدوات الإلكترونية والأقمشة، وتحتوي المنطقة على منتجع سيتن كيرو على الشاطئ. ومن الصناعات الرئيسية في الداخل المزارع المختلطة. كانت هارتلبول جزءًا من مقاطعة كليفلاند حتى عام ١٩٩٦م، عندما أُلغيت هذه المقاطعة.

هارتلي، مارسدن (١٨٧٧ - ١٩٤٣م). واحد من الرسامين الأمريكيين الأوائل الذين جربوا الفن التكعيبي والتجريدي. وفي عام ١٩٢٠م، عاد إلى النوع التصويري. وغالبًا ما يستلهم أفكاره من المناظر الطبيعية أو الشواطئ، ومع ذلك، توضح لوحاته التصويرية أثر أعماله التجريدية المبكرة من خلال تأكيدها على بساطة النموذج والأشكال. وجاءت شهرة هارتلي من أعماله الأخيرة. والمثال النموذجي لهذا النوع التصويري هو **صيادو الكركند في كوريا بولاية مين الأمريكية** (١٩٤٠ - ١٩٤١م).

ولد هارتلي في ليوستون بولاية مين في الولايات المتحدة الأمريكية ودرس مع الرسام وليم ميرت تشيس، في نيويورك وعرض أعماله في صالة الصور الضوئية لألفرد ستيجلتز مناصر رواد الفنون الحديثة.

لوحة صيادي الكركند في كوريا بولاية مين الأمريكية لمارسدن هارتلي. وهي لوحة بسيطة لكن فكرتها معبرة عن الحياة في مين.

هارتوج، ديرك. ديرك هارتوج ملاح هولندي ولد في القرن السادس عشر الميلادي، كان أول أوروبي ينزل على الساحل الغربي لأستراليا. كان هارتوج قبطانًا للسفينة الهولندية **إيندرخت** التي كانت تبحر إلى الهند الشرقية الهولندية (إندونيسيا الآن) لجمع التوابل. وأنشأ الهولنديون باتافيا (جاكرتا الآن) مدينة رئيسية لهم. ونزل على الساحل الغربي لأستراليا في ١٦١٦م، وسمي جميع الساحل الغربي **أرض إيندرخت**. وفي ١٦١١م، وجد ملاح هولندي آخر هو هندريك بروير طريقًا جديدًا إلى شرقي الهند. وأبحر إلى الجنوب الشرقي من رأس الرجاء



ديرك هارتوج ملاح هولندي اتبع الطريق الذي يستخدم الرياح المسماة رياح رورينج فورتيز للسفر من رأس الرجاء الصالح إلى جاوة، ولكنه أبحر كثيرًا إلى الشرق ووصل إلى الشاطئ الغربي لأستراليا.

الصالح مستخدمًا الرياح الغربية المسماة **رورينج فورتيز** (الأربعينيات الهادرة) ليعجِّل برحلته حتى رمت التيارات الشمالية سفينته إلى جاوة. وتبع هارتوج هذا الطريق، لكنه أبحر كثيرًا نحو الشرق. وشاهد منطقة قرب خليج شارك في غربي أستراليا في أكتوبر ١٦١٦م، ونزل مع مجموعة من **إيندرخت**، بما يعرف الآن بجزيرة ديرك هارتوج، وثبت على الشاطئ لوحة معدنية منقوشة للبريد. ووجد **اللوحة** بحار هولندي آخر، اسمه وليم دي فلامنج في عام ١٦٩٧م، وهي محفوظة اليوم في متحف أمستردام بهولندا. والترجمة العربية للمكتوب عليها نصُّها كما يلي: "في ٢٥ أكتوبر، ١٦١٦م، وصلت إلى هنا السفينة **إيندرخت** من أمستردام، والمسؤول عن السفينة وحمولتها جيلز ميبس من ليبج، وربان السفينة ديرك هارتوج من أمستردام. وفي ٢٧ أكتوبر، أبحرت إلى بانتام وعامل السفينة هو جان ستين، ووكيل الربان بيتر لودكر فان بل". والمؤرخون لا يعرفون إلا القليل عن حياة هارتوج، والمعلومات المتوافرة عنه يبدو أنها تدوينات مخطوطة وخرائط للشركة الهولندية. انظر: **شركة الهند الشرقية الهولندية**.

هارجريف، لورنس (١٨٥٠ - ١٩١٥م). أحد الرواد الأستراليين في الطيران، أجرى العديد من التجارب شملت أسس الطيران. وعمل في أستراليا في وضع الأساس لتطوير الطائرات الحديثة. وعندما بدأ أبحاثه في ثمانينيات القرن التاسع عشر، ساد الاعتقاد باستحالة أن يطير محرك في الهواء.

صنع هارجريف نماذج عديدة من الحجم الصغير والتراكيب البسيطة. وفي البداية، ركز على التصميم والاختبارات لنماذج الطائرات التي تدفع بالأجنحة العريضة. وفي ١٨٩٠م، صنع نموذجًا لطائرة ذات جناح عريض تتحرك بالهواء المضغوط وطار النموذج ١١٠ أمتار. وفي ١٨٩٣م، أصبح مهتمًا بالطريقة التي تقلع بها الطيور أحيانًا عن الأرض بحركة الهواء فوق الأجنحة، ولقد جرب الأشرعة واكتشف أن الأشرعة ذات السطوح العلوية المحدبة تسحب ما يزيد على ضعف ما يسحبه شراع ذو سطح مستو. وتابع بعد ذلك بناء الطائرات الورقية الصندوقية في متنزه ستانويل في نيو ساوث ويلز. وفي ١٨٩٤م، رفعته أربعة صناديق ورقية لارتفاع ٥,٣م فوق الأرض.

وجرب هارجريف أيضًا طرق دفع المناطيد. وبنى نماذج مزودة بالأربطة المطاطية وآلية الساعة والهواء

هارتوج دلل على وصوله لأستراليا في ١٦١٦م بتثبيت لوحة معدنية منقوشة فيما يعرف الآن بجزيرة ديرك هارتوج. وكان هارتوج أول أوروبي يهبط في غربي أستراليا.

المضغوط وأخيرًا بالبخار. وزودت العديد من الطائرات الأولية بمحركات مشابهة تدار بالبترول.

لورنس هارجريف

وُلد هارجريف في جريتيتش، بالقرب من لندن، وتعلم في مدرسة الملكة إليزابيث الثانوية كيركبي لونسديل في وستمورلاند. وفي ١٨٦٦م، هاجر إلى أستراليا وعمل مهندسًا في شركة شحن بالسفن. وفي سبعينيات القرن التاسع عشر، انضم إلى مجموعة من الحملات إلى غينيا الجديدة. وفي عام ١٨٧٧م، انتخب عضوًا في الجمعية الملكية ممثلاً لمقاطعة نيو ساوث ويلز. وفي ١٨٧٩م، أصبح مراقبًا فلكيًا مساعدًا في مرصد مدينة سيدني، وبعد خمس سنوات، استقال من منصبه ليكرس نفسه للبحث في أسس علم الطيران. وأجرى تجارب على الزلاجات والزوارق البخارية السريعة.

هارجريفز، جيمس (١٧٢٢؟ - ١٧٧٨م). مخترع **دولاب الغزل** وهو أول آلة ناجحة تجاريًا لغزل العديد من الخيوط في وقت واحد. وبعد ذلك أضاف الإطار الذي يمسك بالطواف (لفات من خيوط القطن) ويدفع به بالتعاقب، والطواف يعمل على تكوين الخيوط. وحصل هارجريفز على براءة اختراع دولاب الغزل في ١٧٧٠م، ومع ذلك يعتقد بأنه اخترعه في ١٧٦٤م. وضاعف **المكوك المتحرك** لجون كاي كمية الملابس التي تنتجها آلة النسج.

عمل هارجريفز حائكًا في ستاندهيل بإنجلترا، واستخدم دولاب الغزل في البيت أولاً، وبعد ذلك باع بعض الآلات مما جعل براءة الاختراع غير صالحة، ولذلك لم يكافأ على اختراعه. وخشي الغزالون المحليون من تأثير اختراعه على مهنتهم فحرقوا دولاب الغزل وطردوه من المدينة. فانتقل إلى نوتنجهام في ١٧٦٨م وساعد على إيجاد طاحونة ملائمة للطحن، واستخدمت المصانع الأخرى دولاب الغزل بدون مقابل. وعاش هارجريفز مرتاحًا أثناء السنوات الأخيرة من حياته، لكنه لم يحقق من اختراعه ما كان يتوقع من ربح.

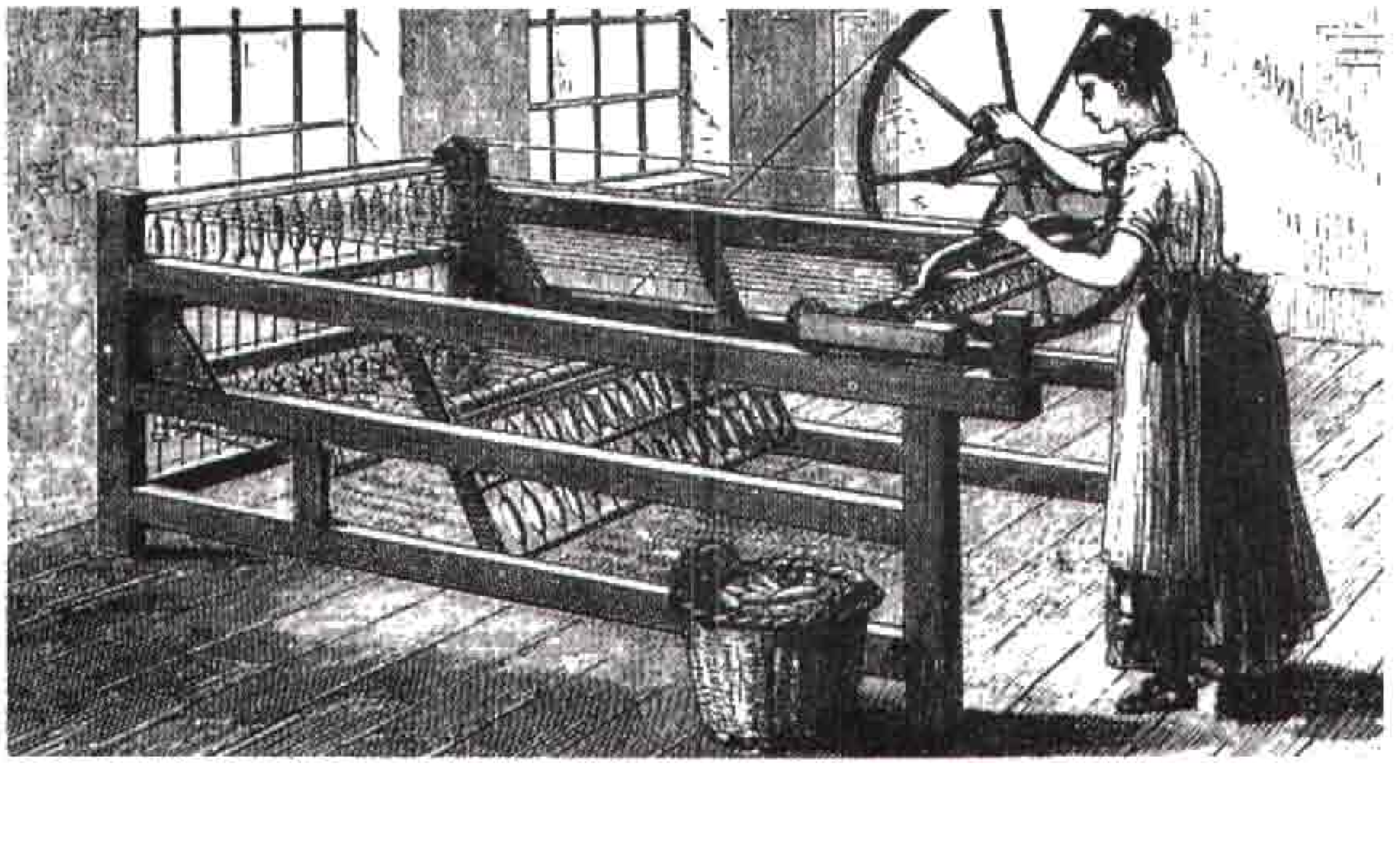
انظر أيضًا: **كرمبتون، صمويل؛ الغزل.**

هاردي، أوليفر. انظر: **لوريل و هاردي.**

هاردي، توماس (١٨٤٠ - ١٩٢٨م). شاعر وروائي إنجليزي. في معظم كتبه، يحارب أبطاله معركة خاسرة ضد القوى المجهولة. وصبَّ هاردي غضبه على ظلم الحياة في روايته **تس أوف ذا ديوربرفيلز.**

تميل بعض الدراسات النقدية الحديثة إلى تصوير أبطال هاردي كأناس ذوي نفسيات ضعيفة، ولكن يبدو أن هاردي رأى أن سقوط البشر يرجع أساسًا لضعف في الشخصية نتيجة صراع غير مرغوب فيه مع الأعداء والكون الذي لا معنى له.

ومعظم قصص هاردي حدثت في مقاطعة وسكس الخيالية، وهو مكان ذو طبيعة كئيبة، يناسب قصص المآسي. ولقد جَعَل هاردي وسكس على غرار مقاطعة دورست مسقط رأسه. وأول رواية ناجحة لهاردي هي **بعيدًا عن الزحمة المسعورة** (١٨٧٤م) وهي تصور تناقض الأنانية مع التضحية **وعودة ابن الوطن** (١٨٧٨م) قصة كئيبة لنتائج تراجيدية مأساوية لحب الرجل المحرم



دولاب الغزل الذي اخترعه جيمس هارجريفز كان يعمل بوساطة عجلة كبيرة. وعندما يقوم العامل بإدارة العجلة تسحب السنابك أو المغازل وتلف الخيوط. حل دولاب الغزل مكان عجلة الغزل البطيئة ذات الخيط الواحد وجعل من الممكن لأصحاب الغزل أن يستمروا في تلبية طلبات الحائكين من الخيوط.

للمرأة. **وعمدة كاستربريدج** (١٨٨٦م) تتابع الفساد الروحي والمادي لرجل محترم. وآخر الروايات الشهيرة لهاردي هي **تس أوف ذا ديوربرفيلز** (١٨٩١م)؛ **جودي الغامض** (١٨٩٥م) وفيهما يعالج فكرة الانجذاب الجنسي بوضوح أزعج الناس في عصره. وكان الاحتجاج الجماهيري العنيف ضد **جودي الغامض** عظيمًا لدرجة أن هاردي توقف عن كتابة الروايات واتجه نحو كتابة الشعر الغنائي ذي الجودة العالية، ولكنه اشتُهر بالثلاثية الدرامية الملحمية **الحكام** (١٩٠٣-١٩٠٨م) وكان نابليون محور تلك الثلاثية. استخدم هاردي شخوصًا مجردة للرمز إلى الرغبة الذاتية والقوة العمياء التي يعتبرها المحركة للعالم.

وُلد هاردي في مدينة بوكهامبتون العليا في مقاطعة دورست، ودرس العمارة وعمل معماريًا، وفي بداية عام ١٨٧٩م، ترك العمارة ليصبح كاتبًا.

هارشا (٥٩٠؟ - ٦٤٧م). ملك هندي حكم معظم شمالي الهند من سنة ٦٠٦ إلى ٦٤٧م، ويسمى أيضًا هارشا ـ فاردهانا، وكان أول ملك هندي رسخ الإمبراطورية الموحدة بعد الهون (شعب مغولي مترحل سيطر على جزء كبير من أوروبا الوسطى والشرقية وآسيا الوسطى وغزا الهند في القرنين الخامس والسادس الميلاديين). وكان هارشا ابن ملك في وادي نهر الجانج، وورث العرش الموحد لمملكتين صغيرتين. بعد ذلك فتح معظم المناطق المجاورة. ودعم هارشا تطور الفلسفة والأدب. وكتب ثلاث مسرحيات معروفة جدًا هي **نجاناندا** و**رتنافلي** و**بريادرسيكا**. وتحطمت الإمبراطورية مباشرة بعد موت هارشا.

هارفارد، جامعة. جامعة هارفارد أعرق جامعة للتعليم العالي في الولايات المتحدة الأمريكية. أنشئت عام ١٦٣٦م، ويقع المبنى الرئيسي في كمبردج بولاية ماساشوسيتس، وفي الجامعة عدد من الكليات في بوسطن، وماساشوسيتس. ويوجد لجامعة هارفارد فرعان رئيسيان للدراسات الجامعية: كلية هارفارد وكلية رادكليف. وكانت كلية هارفارد تقبل طلاب الدراسات الجامعية، بينما كانت كلية رادكليف تقبل الطالبات، أما الآن فجميع الفصول مختلطة ويحصل كل من الطلاب والطالبات على شهادة جامعة هارفارد. وتوجد عشرة تخصصات في مدارس مخصصة للدراسات الجامعية بهارفارد، وهي مفتوحة لكل من البنين والبنات، وهذه المدارس تحتوي على أكثر الطلاب المسجلين بالجامعة.

يوجد في مقر الجامعة بكمبردج كليات: الفنون، والعلوم، والتصميم، واللاهوت (الأديان)، والتربية، والقانون، والسياسة. أما كليات: إدارة الأعمال، طب الأسنان، الطب، صحة المجتمع، فتقع في بوسطن. وهارفارد تمثل نظامًا تعليميًا وضعه تشارلز وليم إليوت رئيس الجامعة من عام ١٨٦٩م حتى عام ١٩٠٩م. وعندما جاء إليوت إلى هارفارد كانت مقرًا صغيرًا لكلية نيو إنجلاند. وعندما تركها أصبحت جامعة وطنية.

هارفي، وليم (١٥٧٨ - ١٦٥٧م). طبيب إنجليزي اكتشف الدورة الدموية الكبرى في الجسم البشري. وكان الطبيب العربي ابن النفيس قد مهّد لهذا الاكتشاف باكتشافه الدورة الدموية الصغرى نحو ٦٨٧هـ، ١٢٨٨م. وأصبح اكتشافه أساسًا مهمًا في الطب. ظهر كتاب هارفي **رسالة تشريحية عن حركة القلب والدم في الحيوانات** في عام ١٦٢٨م، ويُعد أكثر الإسهامات الفردية أهمية في تاريخ علم وظائف الأعضاء (الفسيولوجيا). أوضح هارفي أن القلب بالتقلص المتكرر ينتج دفقًا مستمرًا من الدم الذي يدور عبر الجسم ويعود إلى مصدره. انظر: **الجهاز الدوري**؛ **القلب**. ومع ذلك هوجمت نظرياته من أتباع الطبيب الإغريقي جالينوس التي استندت إلى الملاحظات المباشرة والتجارب. وعاش هارفي حتى رأى اكتشافه مقبولاً على نطاق واسع، ومع ذلك، فالاعتراف الكبير باكتشافه جاء فقط بعد وفاته.

وُلد هارفي في فولكستون بإنجلترا، وبعد تخرجه في كلية كيوس بكمبردج، درس الطب بجامعة بادوا بإيطاليا، وهي جامعة استفادت كثيرًا من العلوم العربية. ورجع إلى لندن عام ١٦٠٢م، ومارس الطب وأصبح عضوًا في الكلية الملكية للأطباء، وعمل طبيبًا للملك جيمس الأول وتشارلز الأول. وفي عام ١٦٥١م، نشر كتابه الثاني المشهور، **ممارسة التوليد** الذي يعتبر الأساس لعلم الأجنة الحديث. وهذا العمل يعالج التكاثر، وبشكل خاص الجزء الذي تقوم به البيضة في عملية التلقيح.

انظر أيضًا: **العلوم عند العرب والمسلمين** (الطب).

هارفي، وليم هنري (١٨١١ - ١٨٦٦م). عالم نبات أيرلندي يعد مرجعًا بارزًا في دراسة الطحالب والأعشاب البحرية. أصبح أستاذًا للنبات في كلية ترينتي بدبلن في ١٨٥٦م. ولد هارفي في سمرفيل في لمريك، ودرس في مدرسة بليتور بمقاطعة كلدير. وفي عام ١٨٣١م، اكتشف عينات من هوكريا ليتا فيرنز (Hookeria loeta virens) وهو من الحزازيات غير المعروفة قبل ذلك بأيرلندا. وبعد ذلك

درس النباتات في جنوبي إفريقيا والولايات المتحدة وبعض البلدان الأخرى.

هاركينز، وليم دريبر (١٨٧٣ - ١٩٥١م). كيميائي أمريكي ساعد في توضيح الاعتقادات عن طبيعة الذرة. وفي ١٩٢٧م، وصف جسيمات المادة، التي تعرف الآن بالنيوترونات واقتنع بأنها يجب أن توجد داخل الذرة. واعتقد أن النيوترون يمكن أن يتكون من بروتون موجب الشحنة وإلكترون سالب الشحنة وتأكدت نظريته باكتشاف جيمس شادويك للنيوترون في ١٩٣٢م. وُلد هاركينز في تيتوسفيل في بنسلفانيا.

هارلو منطقة حكومية محلية ومدينة جديدة في مقاطعة إسكس بانجلترا. عدد سكانها ٧٣,٥٠٠ نسمة. وتقع هارلو على حدود مقاطعة هيرتفوردشاير. وتبعد نحو ٣٢كم عن لندن. وتشمل الصناعات المحلية الصناعات الغذائية، والنشر وصناعة الأدوات الإلكترونية والمنتجات الزجاجية والأدوية. أما المباني التاريخية في هارلو فتشمل كنيسة هارلو بيري التي يرجع تاريخها إلى القرن الثاني عشر الميلادي وكنيسة القديس أندرو التي يرجع تاريخها إلى القرن الرابع عشر الميلادي.

هارلو، هاري فريدريك (١٩٠٥ - ١٩٨١م). عالم نفساني أمريكي أحدث مفهومًا جديدًا للسلوك والتطور البشري عبر دراسات للسلوك الاجتماعي للقردة. وأظهرت أبحاثه أن حب الأم والاتصال الاجتماعي الحميم ضروريان في السنوات المبكرة للتطور الطبيعي للسلوك. ودرس سلوك القردة التي أبعدت عن أمهاتها عند الولادة وأعطيت أمهات دمى مصنوعة من الأسلاك والأقمشة، فاستجابت إناث القردة الصغار للأمهات الدمى كما لو كانت أمهاتها الحقيقية. ومع ذلك وجد أنها مجردة من غريزة الأمومة، كما وجد بأن القردة التي تربت في معزل لم تنسجم مع القرود الأخرى.

وُلد هارلو في مدينة فيرفيلد بولاية أيوا وتخرج في جامعة ستانفورد في ١٩٢٧م، ونال درجة الدكتوراه في علم النفس من جامعة ستانفورد في عام ١٩٣٠م، وعمل بهيئة التدريس بجامعة وسكنسن منذ ١٩٣٠م إلى أن تقاعد عام ١٩٧٤م.

الهارمونيقا مكونات النغمة الموسيقية. والنغمة خليط من عدة نغمات منفصلة. وهذا الخليط يسمى **النغمة المركبة**، وتحدث بوساطة مجموعة من الهزات (ذبذبات)، مثل التي تحدثها الآلات الموسيقية أو الصوت البشري. فمثلاً، يهتز وتر الكمان على امتداد طوله. ولكنه يهتز في قطع تُسمّى **الجزيئات**، والتي هي أقصر من الطول الكلي للوتر، ويهتز الوتر في أجزاء من نصف الوتر أو ثلثه أو ربعه، وتنتج كل قطعة مهتزة لحنًا منفصلاً يسمّى **لحن الافتتاح** (النغم التوافقي). وتُسمّى الهارمونيقا الأولى **النغمة الأولية** (الأساسية) وهي أكثر النغمات انخفاضًا، وتنتج من الاهتزاز الكامل لوتر الكمان. وتأتي النغمات الأخرى التي تسمى ألحان الافتتاح (النغمات الفوقية) من اهتزاز القطع المختلفة. وتُسمّى **الهارمونيقا** الثانية أيضًا النغمة الفوقية الأولى، وتهتز في قطعتين بتكرار يماثل ضعف مقدار النغمة الأساسية، وهي أعلى من الأساسية بثمانية أضعاف. والنغمات الفوقية الأخرى لها اهتزاز تردده ثلاث مرات أو أكثر من النغمة الأساسية. وفي معظم الحالات، تُعزف النغمات الفوقية العالية بنغمة وصوت منخفض مقارنة بالنغمات الفوقية المنخفضة. وتتحد النغمة الأساسية والنغمات الفوقية لتنتج نغمة واحدة كاملة هي نفس طبقة الصوت الأساسية. ويحدد عدد وقوة النغمات الفوقية جرس **نوعية** النغمة. والجرس مسؤول بشكل كبير عن الأصوات المختلفة المنتجة بوساطة الآلات الموسيقية المختلفة حتى عندما تعزف نفس النوتة (العلامات الموسيقية). وفي الصوت البشري، تعطي الهارمونيقا صوائت (أصوات لينة) ونوعية مختلفة من النغمات التي تميز صوت مغن عن آخر. ويُسمّى الصوت ذو الهارمونيقا **العالية** بالرنّان أو الغني في النوعية، أما الصوت ذو الهارمونيقا المنخفضة نسبيا فيسمى **الصوت الناعم** أو **الخافت**.

انظر أيضًا: **الصوت؛ النغمة.**

الهارمونيكا آلة موسيقية، وهي قصبة معدنية داخل حافظة (صندوق)، ولحافّة الصندوق ثقوب للنفخ منفصلة في كل قصبة. ويُعزف على هذه الآلة إما بنفخ الهواء عبر هذه الثقوب وإما بسحبه. والهارمونيكا آلة سهلة العزف عزف بها لاري أدلر في الحفلات مع الفرق الموسيقية.

وآلة الهارمونيكا ترجع في الأصل إلى آلتين طورتا في عشرينيات القرن التاسع عشر، الأولى هي أيورا (الهالة) التي ابتكرها فريدريك بوشمان الألماني عام ١٨٢١م والأخرى تُسمّى **السيمفونية** ابتكرها تشارلز ويتستون في إنجلترا عام ١٨٢٩م. أما النوع الثاني من الهارمونيكا وتسمّى **الهارمونيكا الزجاجية**، فقد اخترعت عام ١٧٦٣م على يد بنجامين فرانكلين، باستخدام فكرة رجل الزجاجيات الشهير ريتشارد بوكريس. وآلة فرانكلين هي مجموعة من الزجاجات أسطوانية (طاسية) الشكل مرتبة على أساس حجم الغزل (محور الدوران) ويكون المحور مثنيا، وترطب

(جمعية) السيارات. ويقوم نادي السيارات الملكي، بتقديم خدمة من الدوريات المرورية، لمساعدة أعضائه من سائقي السيارات، فضلاً عن تقديم الصيانة اللازمة للسيارات التي تتعطل في الطريق، مع تقديم المعلومات عن سياحة السيارات، وعن قوانين المرور وغير ذلك من الخدمات. وكان نادي السيارات الملكي قد تأسس في عام ١٨٩٧م تحت اسم **نادي السيارات لبريطانيا وأيرلندا**. أما الاسم الحالي فقد أطلق عليه في عام ١٩٠٧م.

نادي الشباب دار مخصصة للشباب، الذين تتراوح أعمارهم مابين ١٢ عامًا و٢٠ عامًا. وتوفر برامج هذا النادي عادة مختارات متوازنة من الأنشطة الخارجية، والألعاب الرياضية، وكذلك الأنشطة الداخلية مثل الفن المسرحي والأدب والموسيقى والطبخ ومجموعات المحاورة.

ويتيح نادي الشباب لأعضائه الفرص التي يستخدمونها في شغل أوقات فراغهم، بما يعود عليهم بالمتعة والفائدة والبهجة.

والغرض الأساسي من نادي الشباب، مساعدة الشباب في تفهُّم الكثير عن أنفسهم واحتياجات الآخرين، وذلك من خلال إطار غير رسمي.

أنواع الأندية. تقتصر العضوية في معظم أندية الشباب، على الشبان، وتوجد قليل من الأندية خاصة بالنساء في العالم العربي. أما في الغرب فتشمل عضوية الأندية الشباب من الجنسين، وقليل منها ما هو مخصص لجنس واحد. ويعتمد نوع النّادي أساسًا على منظَّمات الشباب الرئيسية، التي ترعاها أو تتبَعُها.

وتتْبَع معظم أندية الشّباب في العالم العربي إلى وزارات الشباب والرياضة، وقد تتبع كذلك إلى منظمات شبابية أهلية أو فرق تنضوي تحت اتحاد عام للشباب وغالبًا ما ترتبط أندية الشباب في العالم العربي بالرياضة.

وتفصل معظم أندية الشباب مجموعات صغار الأعضاء عن الكبار. ويخصِّص قسم الصغار عمومًا للأعضاء الذين تقلّ أعمارهم عن ١٥ سنة، ويفتح النادي أبوابه خلال ساعات المساء الأولى.

أما القسم المخصص للكبار من الأعضاء، فيستمر إلى وقت متأخر. ويتولّى نادي الكبار مسؤولية إدارة أنشطته بنفسه.

وتفتح الأندية الكبيرة كل مساء. وتضم بعض هذه الأندية الكبيرة مايزيد على ١٠٠٠ عضو. وتفتح معظم الأندية الصغيرة أبوابها أمسية واحدة فقط أو أكثر كل أسبوع.

أنشطة نادي الشباب. وقد تتضمَّن الأنشطة المألوفة للأندية الكبيرة للشباب لعبة البادمنتون (تنس الريشة)، وكرة السلة، ولعبة السهام بالريشة، واللياقة وصفوف التدريبات الجسدية، وكرة القدم ذات الخمسة أفراد، والجمباز (التدريبات البدنية)، والجودو، والبلياردو، وتنس الطاولة.

كما قد تلتقي مجموعات الأعضاء لممارسة التمثيل، والفن والموسيقى، وإصدار مجلة للنادي، أو عقد ندوة للنقاش.

وقد يضم النادي عدة فرق تمثل أنشطتها مثل لعبة كرة القدم، ويساعد هذا على الارتقاء بنشاط النادي.

كما قد تتضمّن الأنشطة خارج أراضي النادي، الألعاب الرياضية، وممارسة العدو، واختراق الضاحية، والسباحة. وتنظم كثير من الأندية زيارات للمسارح، والفرق الموسيقية، والجمعيات المحلية.

كما يقومون بزيارة المناطق الصناعية، أو يتعلّمون شيئًا عن أنشطة الحكومة المحلية.

وتحاول الأندية مساعدة كل عضو لينمو عضوًا مسؤولاً ومتزنًا اتزانًا جيدًا ليخدم المجتمع، وذلك من خلال

لاعبو أحد الأندية الرياضية لكرة السلة يتدربون خلال إقامتهم في بيت الشباب في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

هـارولـد الأول (٨٦٠؟ - ٩٤٠؟م). أول مـلـك للنرويج. كوّن مملكة النرويج نحو عام ٩٠٠م، بعد هزيمته لعدد من الحكام المحليين.

خلف أباه حاكمًا لفستفولد وهي مملكة صغيرة، تقع الآن في الجنوب الشرقي من النرويج. بعد ذلك مدَّ هارولد سلطته على المناطق الأخرى من البلاد، خاصة المناطق الساحلية الجنوبية والغربية. ومع ذلك كانت سيطرته قليلة على الحكام المحليين في الشمال والشرق. فشل هارولد في تعيين حكام مقبولين في جميع أجزاء النرويج. ونتيجة لذلك، قام بعض خلفائه بإعادة غزو معظم البلاد.

هارولد الثـالث (١٠١٥ - ١٠٦٦م). كان ملك النرويج وكسب شهرته قائداً عسكرياً ومغامراً.

كان هارولد سيجرسون ابن ملك رنْجَرِيْك، وهي مملكة صغيرة فيما يعرف الآن بالجنوب الشرقي للنرويج. وفي ١٠٣٠م، فر هارولد من النرويج هربًا من أعدائه، فرحل إلى السويد وروسيا. وفي ١٠٣٤م، التحق بالقوة العسكرية للإمبراطورية البيزنطية، وهي إمبراطورية كبيرة في جنوب وشرق أوروبا، وفي الإمبراطورية البيزنطية، حقق هارولد نجاحًا عظيمًا كقائد في صقلية والشرق الأوسط، وفي ١٠٤٦م، رجع هارولد إلى النرويج للمشاركة في حكم البلاد مع ابن أخيه الملك ماجنس الأول. وكان ماجنس الوريث لهارديكنوت، الذي كان ملكًا لكل من الدنمارك وإنجلترا. مات ماجنس في ١٠٤٧م، وأصبح هارولد الحاكم الأوحد للنرويج وبعد ذلك طالب بعرش الدنمارك، ومن ثم بعرش إنجلترا. وحارب هارولد على مدى سبع عشرة سنة، لاستعادة السيطرة على الدنمارك. ولكنه اعترف أخيراً باستقلالها في ١٠٦٤م. وغزا إنجلترا في ١٠٦٦م، ولكنه قتل في معركة جسر ستامفورد، قرب مدينة نيويورك. وأنشأ هارولد مدينة أوسلو في عام ١٠٥٠م تقريبًا.

هارون عليه السلام نبي من أنبياء الله، وهو شقيق موسى عليه السلام، وقد بعثه الله رسولاً مع موسى ليُعينه في دعوته، وقد استجاب الله دعاء موسى حين طلب من ربه أن يجعل له هارون وزيراً معينًا في تبليغ الدعوة ﴿ **واجعل لي وزيراً من أهلي * هارون أخي * اشدد به أزري * وأشركه في أمري**﴾ طه: ٢٩-٣٢، وهارون الذي ولد قبل موسى بثلاث سنين كان فصيح اللسان قوي الجنان، حمل عبء الرسالة مع أخيه موسى إلى فرعون وهامان وقارون وبني إسرائيل، قلّ أن يفارقه في سفر ولا في حضر. وقد استخلفه موسى على بني إسرائيل حين ذهب استجابة لأمر ربه سبحانه وتعالى عند جبل الطور، وأمره أن ينظر في مصالحهم خشية أن يفتنهم أحد عن دينهم، ولكنهم عبدوا العجل الذي صنعه السامري ولم يأبهوا بهارون. وقد توفي قبل موسى بأحد عشر شهرًا، وكانت وفاته في أرض التيه قبل دخول بني إسرائيل أرض فلسطين.

هارون الرشيد (١٤٩ - ١٩١هـ، ٧٦٦ - ٨٠٦م). هارون (الرشيد) بن محمد (المهدي) بن المنصور العباسي، أبو جعفر، أشهر خلفاء بني العباس. ولد بالري، لما كان أبوه أميرًا عليها وعلى خراسان. ونشأ في دار الخلافة ببغداد. ولاه أبوه غزو القسطنطينية الرومية، فصالحته الملكة الرومية إيريني، وافتدت منه مملكتها بسبعين ألف دينار سنويًا. ونقض هذا الصلح نقفور، ملك الروم بعد إيريني، فأرغمه الرشيد على الصلح ١٧٠هـ ، ٧٨٦م. بويع بالخلافة بعد وفاة أخيه الهادي عام ١٧٠هـ ، ٧٨٦م.

أصبحت بغداد في عهده مركزًا حضاريًا كبيرًا، وعرف في البلاد الأوروبية، لما كان بينه وبين شارلمان ملك فرنسا من علاقات ودية تبادلا خلالها الهدايا. وزاد كتاب **ألف ليلة وليلة** من شهرته في الغرب حين ترجم إلى لغاته، رغم أن هذه القصص المختَلقة في ألف ليلة وليلة شوهت سيرة هارون الرشيد حيث نسبت إليه حياة اللهو. والذي عليه المؤرخون الثقات أن الرشيد كان كثير الغزوات، يحج عامًا ويغزو عامًا وكان له بلاء عظيم في جهاد الروم.

كان فصيحًا شجاعًا حازمًا كريمًا متواضعًا، عالمًا بالأدب وأخبار العرب والحديث والفقه، له شعر ومحاضرات مع علماء عصره، ولم يجتمع على باب خليفة ما اجتمع على بابه من العلماء والشعراء والكتاب. وهو صاحب نكبة البرامكة.

شهد عصره بعض الثورات التي قضى عليها، مثل ثورة الوليد بن طريف الشاري الشيباني وثروان بن يوسف، والخرمية والبربر.

عندما أعيت علته الأطباء عهد بالخلافة إلى أبنائه الأمين ثم المأمون ثم المؤتمن. ومات بسناباذ من قرى طوس.

انظر أيضًا: **العباسية، الدولة؛ الهادي بن المهدي.**

هارون، عبدالسلام (١٣٢٧ - ١٤٠٨هـ، ١٩٠٩ - ١٩٨٨م). عبدالسلام محمد هارون أحد رواد ميدان تحقيق التراث وإحيائه، وعالم في مجال اللغة والأدب والدراسات المعجمية. مصري، تخرّج في دار العلوم العليا عام ١٩٣٢م. عمل بالتدريس في المدارس الابتدائية من ١٩٣٢ إلى ١٩٤٢م، ثم أستاذًا مساعدًا بكلية دار العلوم عام ١٩٥٠م، ثم أستاذًا بها عام ١٩٥٧م ثم أستاذًا ورئيسًا لقسم الدراسات النحوية بالكلية من ١٩٥٧ إلى ١٩٦٦م.

عبد السلام محمد هارون

أسهم عام ١٩٦٦م في إنشاء وتأسيس جامعة الكويت، كما أنشأ قسم اللغة العربية بها، ووضع له المناهج والخطط، بجانب إنشائه شعبة الدراسات العليا بهذا القسم. اختير عضوًا بلجنة إحياء آثار أبي العلاء سنة ١٩٤١م بإشراف الدكتور طه حسين، كما اختير عضوًا بمجمع اللغة العربية بالقاهرة عام ١٩٦٩م حيث عمل في لجان: المعجم الكبير، الألفاظ والأساليب، الأدب، إحياء التراث، وغيرها من اللجان بالمجمع، ثم أصبح أمينًا عامًا للمجمع.

له جهود طيبة في الحياة الأدبية عامة وفي ميدان تحقيق التراث على وجه الخصوص. ومن مصنفاته التي تبلغ الخمسة عشر: **تهذيب سيرة ابن هشام؛ الفهارس التحليلية لكتاب سيبويه**. كما حقق كتبًا ألحق بها دراسات وتحليلات فنية بلغت الأربعة والعشرين، منها: كتاب **الحيوان للجاحظ؛ تهذيب اللغة للأزهري**.

حاز جائزة الملك فيصل العالمية للأدب العربي عام ١٤٠١هـ، ١٩٨١م.

هارونوبو (١٧٢٥ - ١٧٧٠م). صانع آلات طباعة ياباني. في عام ١٧٦٥م، صمم تقنية حديثة لعمل طباعات بالقوالب الخشبية في عدة ألوان. وقبل ذلك كان الفنانون اليابانيون يطبعون بالحبر الأسود فقط أو الحبر الأسود مع لونين آخرين، في الغالب هما الأحمر والأخضر. وطابعة هارونوبو تسمى **نيشيكي** (الصور المطرزة)، وتشمل نحو عشرة ألوان. وفن هارونوبو صورة لنقائه وجماله الكبير. ومعظم طباعاته بالقوالب الخشبية تصور فتيات لطيفات يشبهن الدمى في مشاهد من الحياة اليومية، وهذه المشاهد تعكس جو الألفة والجمال. وجمال طباعات هارونوبو عُززت بوساطة عمليات المطابع عديدة الألوان، ومكان ميلاد هارونوبو غير معروف لكنه قضى حياته في أدو (طوكيو الآن).

هارويتش. انظر: تندرينج.

هاريانا ولاية في شمالي الهند، كانت في الماضي موقعًا للعديد من المعارك الوحشية. والمعركة الشهيرة بين الكاورافاس والبندافاس مدونة في الملحمة الهندوسية القديمة **المهابهاراتا** التي ظهرت في كوروكشيترا. والآن تعتبر هاريانا منطقة زراعية مهمة قريبة من نيودلهي عاصمة الهند.

السكان ونظام الحكم. يمثل الهندوس نحو ٩٠٪ من السكان، ويعيشون بشكل رئيسي في المناطق الريفية، في تشانديجار التي تعتبر الحد الفاصل، وتعد عاصمة لكل من هاريانا والبنجاب. وهناك أيضا العديد من الأسواق الكبيرة. واللغة الرئيسية هي الهندية لكن الأردو والبنجابية تستخدمان أيضًا.

يُعين رئيس الهند حاكمًا للولاية لدورة مدتها خمس سنوات، ويساعد الحاكم مجلس الوزراء المعين من الجمعية التشريعية. وفي هاريانا عشرة أعضاء منتخبون في لوك سابها (مجلس العموم أو النواب) وخمسة ممثلين مرشحين في راجاسابها (مجلس الأعيان أو اللوردات) في البرلمان الهندي الوطني. وهناك اثنتا عشرة منطقة، كل واحدة تحت سيطرة جابي، وبانشايات راج (مجلس

سوق الحبوب في هاريانا يؤكد أن الدولة قد نجحت في تطوير الزراعة في البلاد. كما أدت نظم الري والتقنيات الحديثة دورًا ملموسًا حيث أتاحت للفلاحين إنتاج محاصيل وافرة من القمح والأرز وبعض الحبوب الأخرى.

من ناحية أخرى فالنار الهائجة غير المتحكم فيها تغذي نفسها عن طريق تبخير المواد الصلبة أو السائلة التي تجدها في مسارها. فحريق منزل أو غابة قد يبدأ بمواد سهلة الاشتعال، وعندما تكبر النيران فإنها تشع حرارة أكثر، وهذه الحرارة تسهم في زيادة الحريق. تزداد هذه العملية وتتسع كلما توفَّر الوقود والأكسجين. ففي حرائق المنازل توجد ظاهرة معروفة باسم **اللهيب الساطع** تحدث عندما تصل درجة حرارة جميع الأسطح في الحجرة إلى درجة الاشتعال. عند هذه النقطة نجد أن قدراً ضئيلاً من النار يشعل بقية المواد فجأة فتمتلئ الحجرة باللهب. عند احتراق الغابات توفر عادة أوراق الأشجار وأفرعها والمواد الأخرى الموجودة على الأرض الوقود اللازم. ويمكن أن تتسبب الرياح وأنواع معينة من التضاريس الأرضية في انتشار حرائق الغابات على قمم الأشجار. ولأن النيران يمكن أن تكبر بسرعة وفجأة، فلابد من طلب رجال مكافحة النيران المحترفين في الحال لإطفائها. انظر: **فرقة الإطفاء**.

ويمكننا التحكم في نيران الأفران عن طريق تنظيم إمدادات الوقود والأكسجين التي تصل إلى الفرن. ولكن الرياح ومعدل سريان الهواء المتولد من النيران وحدهما يمكنهما تنظيم معدل الاشتعال في النيران غير المتحكم فيها.

المواد غير القابلة للاحتراق. توحي عبارة غير قابلة للاحتراق بأن مادة ما قد عولجت بمادة أخرى تمنعها من الاحتراق. ولكن لا توجد مادة في الحقيقة غير قابلة للاحتراق. فحتى المواد التي لا تحترق مثل الخرسانة والحجر يمكن إتلافها بالنيران الشديدة.

غير أن المواد يمكن أن تعالج بمواد أخرى **مؤخرة للاحتراق** أو الاشتعال، وتقلل من قابليتها للاشتعال. وأغلب هذه المواد تعمل على رفع درجة حرارة الاشتعال لهذه المواد، أو تقليل الحرارة الناتجة من الاحتراق. مثل هذه المعالجة يمكن أن تبطئ الاحتراق لكنها لا تلغيه. انظر: **التصميد للنار**.

طرق بدء إشعال النيران. هناك عدة طرق لبدء إشعال النار، ولكن في كل طريقة لابد من توفر الشروط الضرورية الثلاثة للاشتعال. قبل اختراع عود الثقاب استخدمت طريقة الفولاذ والظر. تحتاج هذه الطريقة إلى قطعة من الفولاذ وقطعة من الفلنت (صخر صلب) وفتيلة. هذه الفتيلة كانت تصنع عادة من القطن أو الكتان أو من قشرة جذع بعض الأشجار بعد تنشيفها وسحقها. وقد كانت الفتيلة تسخن في فرن حتى تصبح جاهزة للاحتراق ثم توضع في صندوق يحفظها جافة تماما. عند البدء في إشعال النار توضع الفتيلة على الأرض ويُضرب الفولاذ بالظر، فينبعث بعض الشرر الذي يصل إلى الفتيلة ويعمل على إشعالها.

النار كانت تتولد في البداية بوساطة الاحتكاك. في هذه الطريقة تُحرك عصا على خدش محفور في عصا أخرى كما هو موضح حتى يحدث توهج.

هناك طريقة أخرى قديمة لبدء الاشتعال، وهي طريقة الاحتكاك. تقوم هذه الطريقة على تحريك العصا في داخل حفر مخدوش عل لوح حتى يتوهج مسحوق الخشب الذي نتج عن الاحتكاك. ويتم توفير قدر من الأكسجين يكفي لتحويل الوهج إلى لهب بالنفخ بعناية على الأجزاء المتوهجة من المسحوق.

وقد اكتشف الصيدلي الإنجليزي جون ووكر أول عود ثقاب عام ١٨٢٧م. وكان طرف عود الثقاب يُغطَّى بطبقة من خليط كبريتيد الأنتيمون (الإثمد) وكلورات البوتاسيوم التي تُثبت على عود الثقاب الخشبي بوساطة الصمغ العربي والنشا. عند تحريك هذا الطرف على سطح خشن يولِّد الاحتكاك قدراً كافيا من الحرارة لاشتعال الكيميائيات. عندئذ تُولِّد المواد الكيميائية المشتعلة قدرا من الحرارة كافياً لإشعال عود الثقاب. وقد طُوِّر عود الثقاب فيما بعد إلى أنواع أكثر أمانا وكفاءة. انظر: **عود الثقاب**.

ما الذي ينتج عن النار

كثيراً ما يصبح قاع الإناء أو المقلاة أسود عند وضعه على النار. يحدث هذا التغيير في اللون نتيجة تكون

البحارة من حساب خط الطول بدقة أكثر من الطريقة التي كانت متبعة قبل ذلك.

وُلد هاريسون في مدينة فولبي في وست يوركشاير بإنجلترا.

هاريمان، و. أفيريل (١٨٩١ - ١٩٨٦م). رجل دولة ورجل أعمال أمريكي، كان أحد الدبلوماسيين في منتصف القرن العشرين. وأثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م)، نظم عملية إرسال الأسلحة والتجهيزات الأخرى إلى بريطانيا والاتحاد السوفييتي (سابقًا) تحت برنامج الإعارة. وأخيرًا عمل سفيرًا للولايات المتحدة الأمريكية في البلدين السابقين. أصبح هاريمان بعد ذلك وزير التجارة من عام ١٩٤٦ إلى ١٩٤٨م في عهد الرئيس هاري ترومان. ومن عام ١٩٤٨م إلى ١٩٥٢م، أدار هاريمان عملية الإنقاذ الأوروبي المعروف عالميًا **بمشروع مارشال**، وعمل حاكماً لمدينة نيويورك من عام ١٩٥٥م إلى ١٩٥٨م. وكان هاريمان مساعداً لوزير الخارجية لشؤون الشرق الأقصى من عام ١٩٦١م إلى عام ١٩٦٣م، وعندما أصبح نائبًا لوزير الخارجية للشؤون السياسية ناقش معاهدة ١٩٦٣م مع بريطانيا والاتحاد السوفييتي (سابقًا) لحظر أنواع كثيرة من الاختبارات النووية. استقال هاريمان من منصب نائب وزير الخارجية في عام ١٩٦٥م لكنه بقي في وزارة الخارجية سفيراً مفوضاً وعمل رئيساً للمفاوضين الأمريكيين في محادثات السلام في باريس بشأن الحرب الفيتنامية في عامي ١٩٦٨ و ١٩٦٩م.

وُلد وليم أفيريل هاريمان في مدينة نيويورك، وورث عن أبيه ثروة هي مؤسسة إ. هـ. هاريمان للسكك الحديدية، وعمل الشاب هاريمان رئيساً لمجلس اتحاد الخطوط الحديدية الباسفيكي من عام ١٩٣٢ إلى عام ١٩٤٦م.

هارينجتون، السير تشارلز روبرت (١٨٩٧ - ١٩٧٢م). كيميائي بريطاني، له اكتشافات مهمة في الكيمياء الحيوية. كتب العديد من الأبحاث عن وظيفة الغدة الدرقية. وحضَّر **الثيروكسين**، تلك المادة التي تزيد من معدل الأيض (العمليات الفيزيائية والكيميائية التي تُحول بها المواد الغذائية إلى عناصر معقدة، والمواد المعقدة إلى أخرى بسيطة وتصبح الطاقة المتاحة ـ نتيجة لهذه العمليات ـ معدة للاستعمال من قِبَل الكائن الحي).

وُلد في لينرفيل في بوويز، ودرس في كلية مالفرن وجامعة كمبردج. وأصبح أستاذاً لكيمياء الأمراض في الكلية الجامعية بلندن، وأخيراً أصبح المشرف على المعهد الوطني للأبحاث الطبية.

هارينجي بلدة صغيرة في شمال لندن، عدد سكانها ١٨٧,٣٠٠ نسمة. وتشمل قرى هورنسي وتوتنهام وود غرين. وهي تشتهر بالحلوى والصناعات الهندسية، وفيها جمعية نوادي كرة القدم لتوتنهام هوتسبر وإستاد هارينجي ومتحف قلعة بروس الذي يحتوي على الأرشيف المحلي وقسم عن تاريخ خدمات البريد، والقسم الحربي. تقع المنطقة السكنية من هورنسي في الضواحي الجميلة لكروش إند وهايجيت وموسول هيل، وفينزبيري وغابة الملكة. ويوجد في وود غرين مركز تسويقي مغطى وجميل. وتحتوي البلدة على قصر ألكساندرا الذي بدأت منه إذاعة بريطانيا إرسالها العالمي الأول لخدمات التلفاز في ١٩٣٦م. وفي ١٩٨٠م، حدثت كارثة حريق دمرت جزءاً كبيراً من المبنى الذي أعيد بناؤه ١٩٩٠م.

هازليت، وليم (١٧٧٨ - ١٨٣٠م). واحد من أشهر نقاد وكتاب المقالات الأدبية في الأدب الإنجليزي وكانت مقالاته النقدية شديدة الحساسية والتأثير.

بجانب ذلك، كانت مقالاته تتسم بالحماس وتعكس المتعة التي شعر بها في وصفه لأثر العمل الأدبي. قام بمناقشة القصائد الشعرية والأعمال الدرامية والمقالات والقصص الخيالية التي طرحت في الأزمنة الأولى.

تم جمع مقالات عن: **شخصيات مسرحيات شكسبير** (١٨١٧م)؛ **شعراء الإنجليز** (١٨١٨ - ١٨١٩م)؛ **كتاب الكوميديا الإنجليز** (١٨١٩م)؛ **وجهة نظر في المسرح الإنجليزي** (١٨١٨ - ١٨٢١م).

كان أسلوب هازليت الحماسي الخالي من الرسميات يميز مقالاته الشخصية التي ظهرت في مطبوع اسمه **حديث المائدة** (١٨٢١ - ١٨٢٢م). وتتضمن مجموعته أيضًا كتيب **بداية تعارفي مع الشعراء**، وفيه يصف مقابلاته الأولى مع **صمويل تايلور كولريدج ووليم وردزورث**.

وفي كتيبه **روح العصر** (١٨٢٥م)، يحلل هازليت شخصيته والمدلول الاجتماعي للشخصيات الريادية في عصره.

ولد هازليت في ميدستون بمقاطعة كنت الإنجليزية.

الهازيدية حركة في اليهودية الحديثة تقول بأن الله موجود في كل مكان وأن نور الإله وقوته تمسان كل شيء. ولذلك ليس هناك سبب لليأس أو عدم السعادة. ويرون أن في إمكانهم عبادة الله بطريقة أفضل بالتعبير عن السرور. وتؤكد الهازيدية على صلاة الفرح. وفي عباداتهم الدينية اليهودية، يغنون ويرقصون ويعبرون أيضًا عن معتقداتهم برواية القصص. وللحركة زعماء روحيون يقود

كل منهم مركزًا محليًا. ولكل منهم طريقته في التعليم وتفسيراته للعادات الهازيدية. أنشأ أتباع المدرس اليهودي بعل شم توف الهازيدية في بولندا ولتوانيا في ١٧٦٠م تقريبًا. وانتشرت حركته بسرعة عبر أوروبا الشرقية. وأكثر مراكز الهازيدية أهمية هو هاباد هازيديزم ويقع في بلدة بروكلين بمدينة نيويورك.

الهاسكالة حركة ثقافية يهودية حاولت تحديث المعتقدات اليهودية التقليدية وممارساتها وتسمى أيضًا **حركة التنوير اليهودية**. والهاسكالة كلمة عبرية تعني **التنوير**، ظهرت بين اليهود الألمان والبولنديين في نهاية القرن الثامن عشر الميلادي وانتشرت بين الأقليات اليهودية الأخرى في أوروبا. شجعت الهاسكالة اليهود على ارتداء الملابس غير اليهودية بجانب الملابس التقليدية، ودعتهم لتبني لغة البلد الذي يعيشون فيه بدلاً من الاعتماد على البيدية، لغة اليهود الأوروبيين. وتحث الهاسكالة اليهود أيضًا على دخول مجالات الزراعة والفنون والعلوم. وترى الحركة أنه يجب على اليهود تعلم العلوم غير الدينية بالإضافة للعلوم اليهودية، بهدف جذب اليهود إلى المعين الرئيسي لثقافة أوروبا الغربية.

أثَّرت الهاسكالة بشكل كبير على الحياة اليهودية، وأحييت روح التعليم المستقل والنشاطات الإبداعية بين اليهود. وكانت مسؤولة عن بداية الأدب العبري الحديث والصحف اليهودية. ساهمت الهاسكالة في تطور الطريقة المنطقية النقدية لدراسة اليهودية وكتبها المقدسة. وأقرَّتْ عدة اتجاهات في الهاسكالة بوساطة الحركة اليهودية القومية التي تعرف بالصهيونية، والتي كان لها الأثر الكبير في اغتصاب فلسطين واحتلال اليهود لها.

هاسييندا مزرعة كبيرة، أو عَقار ريفيٌّ، في بعض الدول الأمريكية المتحدثة بالأسبانية. تُسمّى أكثر المزارع هاسييندا في أقطار كالمكسيك. يمكن أن تَدُلَّ كلمة هاسييندا، على المبنى الرئيسي في الأملاك الرّيفيّة. وتتكوّن جدران كثير من هذه المباني من اللّبن. وتربط أعمدة السّقف الخشبيّة، حبالٌ جلديّة، ويصنع السقف المائل من الآجر. تُقام هذه الأبنية بشكل يساعد على إبقاء درجة الحرارة في الداخل لطيفة، ومن الممكن أن يتّخذ المبنى شكل شُرُفات تحيط بساحة داخليّة مفتوحة، غير مُغطّاة.

هاشم الأتاسي. انظر: **الأتاسي، هاشم**.

هاشم محمد البغدادي. انظر: **البغدادي، هاشم محمد**.

هافانا عاصمة كوبا والميناء الرئيسي الشرقي لها. عدد سكانها ١,٩٢٤,٨٨٦ نسمة. يسكن هافانا حوالي ٢٠٪ من الكوبيين. والأسبانية هي اللغة الرسمية لكوبا. وخلال النصف الأول من القرن العشرين، أصبحت هافانا مركزاً شعبياً لقضاء العطلات. وحياتها الليلية الصاخبة، وشواطئها الواسعة ساعدت على جعلها نقطة جذب للعديد من السائحين، وخاصة من الولايات المتحدة. بيد أن السياحة تراجعت بصورة كبيرة بعد أن أصبح فيدل كاسترو رئيساً للوزراء، في عام ١٩٥٩م، حيث قام بتحويل كوبا إلى دولة شيوعية. وفي عام ١٩٦١م، قطعت الولايات المتحدة علاقاتها الدبلوماسية مع كوبا، ثم فرضت حظراً شديداً على سفر رعاياها إليها، وانخفضت حركة السياحة في مدينة هافانا عن معدلاتها التي كانت عليها.

مدينة هافانا. تمتد مدينة هافانا لمساحة تغطي حوالي ٧٤٠كم². وقد بنى المستعمرون الأسبان هافانا في عام ١٥١٩م بالقرب من ميناء طبيعي كبير. وتقوم قلعة مورو وهي الحصن الذي بناه الأسبان، في أواخر القرن السادس عشر الميلادي، بحراسة مدخل الميناء.

ومدينة هافانا القديمة تقع غرب الميناء الذي كان مستعمرة فيما مضى. وتصطف المنازل ذات الأسطح المبلطة التي تم بناؤها في القرن السادس عشر والقرن السابع عشر الميلاديين في شكل خط مستقيم يخترق شوارع المدينة الضيقة. ويوجد بهذه المنطقة التاريخية، كاتدرائية هافانا الشهيرة التي تم بناؤها في أوائل القرن الثامن عشر الميلادي، وكذلك قصر الحاكم الأسباني.

هافانا هي المركز الصناعي والتجاري لكوبا. تقع المدينة على ميناء طبيعي، وذلك على الساحل الشمالي الغربي للدولة الكوبية. ويضم وسط هافانا كما يبدو في الصورة، عدة مبانٍ مكتبية.

يقع الكابيتول السابق، والعديد من المباني الحكومية في وسط هافانا إلى الغرب من المدينة القديمة. أما المناطق السكنية الجديدة والضواحي، فتقع إلى الغرب من وسط هافانا. ويخترق شارع الماليكون البديع ساحل البحر ليربط المناطق السكنية الغربية بوسط هافانا.

الحياة الثقافية والتعليمية. تقوم الحكومة بإدارة مدارس هافانا، والتعليم بالمجان. ويلتحق العديد من البالغين بمدارس ليلية وفصول تدريب على الأعمال المختلفة، وتضم جامعة هافانا حوالي ٥٤٫٠٠٠ دارس، وأوجه النشاط الثقافي في هافانا تشمل فن الباليه القومي الذي ترعاه الحكومة، وأوركسترا هافانا السيمفوني. ومن المتاحف المشهورة متحف الفنون الجميلة الذي يجسد الفن الكلاسيكي والحديث، بالإضافة إلى متحف الثورة، والمتحف الاستعماري، ومتحف البلديات وكلها تجسد فترات تاريخية مختلفة.

الاقتصاد. تمثل هافانا المركز التجاري والصناعي في كوبا، وتمتلك الحكومة كل الأعمال التجارية والصناعات. وأغلب عمال هافانا يعملون لدى الوكالات الحكومية أو المصانع الصغيرة. وأهم نشاطات هافانا الصناعية هي تجهيز التبغ. وهناك صناعات أخرى مثل: إنتاج الجعة، ومنتجات الأغذية، والأحذية، والمنسوجات. ويمر بهافانا مايقرب من خمس صادرات كوبا، وما يزيد عن نصف وارداتها. وتتضمن الصادرات الفواكه المعلبة والسكر والسمك ومنتجات التبغ. والواردات الرئيسية تشمل الأطعمة، والآلات، والنفط، والمركبات الآلية. وكانت كوبا تقوم بعمليات التبادل التجاري بصورة رئيسية مع الدول الشيوعية فيما سبق، ولكنها تسعى الآن لزيادة تجارتها مع الدول الأخرى. وهناك مطارجوي دولي في هافانا.

الحكومة. تدير هافانا لجنة محلية. وينتخب أعضاء هذه اللجنة جماعات عمال إقليمية، تتكون من أعضاء من الحزب الشيوعي الكوبي.

نبذة تاريخية. أسس دييغو فيلازكيز، وهو أول حاكم أسباني لكوبا، هافانا على الساحل الجنوبي لجزيرة كوبا، وذلك عام ١٥١٥م. ولكن هذه المدينة فشلت في أن تزدهر نتيجة لهجمات القراصنة، ولذلك أعيد بناؤها في موقعها الحالي عام ١٥١٩م.

جذب موقع هافانا وميناؤها العديد من السفن التجارية وسرعان ما أصبحت المدينة مركزاً تجارياً مهماً، وأصبحت عاصمة كوبا اعتباراً من عام ١٥٥٢م. وقد استولت القوات البريطانية على المدينة في عام ١٧٦٢م. وظلت بها لمدة عام. وقد أدى الاحتلال البريطاني إلى قيام النشاط التجاري بين هافانا والمستعمرات البريطانية بأمريكا الشمالية.

في عام ١٨٩٨م، انفجرت السفينة الحربية التابعة للولايات المتحدة **مين** بصورة غامضة في ميناء هافانا. أدى هذا الحدث إلى اندلاع الحرب الأمريكية الأسبانية. وخلال النصف الأول من القرن العشرين، أنفقت الحكومة الكوبية أموالاً كثيرة لجعل هافانا منتجعاً مهماً.

استثمرت الشركات الأمريكية أموالاً باهظة على الأعمال التجارية في هافانا. وقد تدفق آلاف الزائرين من الولايات المتحدة ومن دول أخرى على هافانا، ورغم ذلك ظلت غالبية سكان هافانا تعيش في فقر مدقع. ومنذ أن أصبح كاسترو رئيساً للوزراء والحكومة الكوبية تستثمر الكثير من مواردها الاقتصادية لتطوير مناطقها الريفية بدلاً من التركيز على هافانا والمدن الكبرى الأخرى. ونتيجة لذلك، أصبحت هافانا تعاني بضع مشكلات خطيرة، على رأسها قلة المساكن. وخلال الستينيات؛ قامت الحكومة بتأميم العديد من الفنادق، واستولت على مساكن الأفراد الذين غادروا كوبا، وحولت هذه المنازل إلى مساكن عامة كما قامت الحكومة أيضاً ببناء بعض المساكن الجديدة.

هافانت

هافانت مقاطعة ذات حكم محلي تقع على ساحل هامبشاير في جنوب إنجلترا، يبلغ عدد سكانها ١١٧٫٤٠٠ نسمة. وتقع مدينة هافانت على مسافة ١٠٨ كم من لندن، قبالة ميناء لانجستون، وميناء إيمزوورث. ومقاطعة هافانت تضم المنتجع الموجود بجزيرة هيلينج، والذي يربطها بهافانت، أحد الجسور العلوية.

انظر أيضًا: **هامبشاير**.

هافرنج

هافرنج إمارة مستقلة تقع داخل نطاق منطقة لندن الكبرى، وتشتمل هذه الإمارة على الإمارات السابقة التي تضم كُلاً من هورنتشيرش ورامفورد، ويبلغ عدد سكانها ٢٢٤٫٤٠٠ نسمة. كانت هافرنج جزءًا من إسكس وهي تقع إلى الشرق من لندن، وإلى الشمال من نهر التايمز. وأهم المدن هي رامفورد، وتُعد مركزًا تجاريًا إقليميًا.

انظر أيضًا: **لندن**.

هافل، فاسلاف

هافل، فاسلاف (١٩٣٦م-). رئيس جمهورية تشيكيا منذعام ١٩٩٣م. كان رئيسًا لتشيكوسلوفاكيا (سابقًا) من عام ١٩٨٩م حتى عام ١٩٩٢م، خلف جوستاف هوزاك. أصبح هافل أول رئيس غير شيوعي يحكم تشيكوسلوفاكيا (سابقاً) منذ عام ١٩٤٨م، وهو أيضاً كاتب مسرحيّ معروف على المستوى الدولي. وكان هدف هافل بعد أن أصبح رئيساً للدولة، قيادة تشيكوسلوفاكيا في مرحلة

التحول من الحكم الشيوعي. ولقد تضمن هذا الهدف أيضاً زيادة الحريات الأساسية وإدخال نظام اقتصادي يقوم على السوق والمشروعات الحرة. ولد هافل في براغ. ساعد في تأسيس منظمة الوثيقة ٧٧ وهي تنظيم يهتم بالحقوق الإنسانية، ونتيجة لعمله مع هذا التنظيم، قامت الحكومة الشيوعية بسجنه عدة مرات. كذلك منعت الحكومة الشيوعية مسرحياته التي كانت تتضمن نقدًا لها.

وفي عام ١٩٨٩م، أسس هافل الرابطة المدنية، وهي تنظيم سياسي. وبعد أن فقد الشيوعيون سيطرتهم على الحكومة، انتخبت الهيئة التشريعية الوطنية هافل رئيسًا لها. وفي الانتخابات الحرة التي أجريت عام ١٩٩٠م، فازت الرابطة المدنية، والحزب المتحالف معها، بأغلبية المقاعد في الهيئة التشريعية. ثم أعادت هذه الهيئة التشريعية ـ بعد إعادة تشكيلها ـ انتخاب هافل رئيسًا. وفي ذلك الوقت أخذت الأفكار تراود التشيك والسلوفاك لتقسيم الدولة إلى جمهوريتين مستقلتين إحداهما للتشيك والأخرى للسلوفاك. وهكذا تشكلت جمهورية تشيكيا في الأول من يناير ١٩٩٣م. وعلى إثر ذلك في نفس الشهر، انتخبت الجمعية التشريعية هافل رئيسًا للجمهورية الوليدة.

هاكلوت، ريتشارد (١٥٥٢؟ - ١٦١٦م). رجل دين نصراني وجغرافي بريطاني، يحتوي كتابه **رحلات واكتشافات الأمة الإنجليزية** (١٥٨٩م)، على وصف شهود عيان ووثائق أخرى عن أكثر من ٢٠٠ رحلة. انحدرت عائلة هاكلوت من منطقة هرفورد و ووستر في إنجلترا. تعلم في مدرسة وستمنستر في لندن، وفي جامعة أكسفورد. كان يجمع الوثائق التجارية. وكان ما كتبه عن الاكتشافات الأمريكية (١٥٨٢م)، سببًا في تعيينه قسيسًا يتبع السفير الإنجليزي في فرنسا (١٥٨٣ - ١٥٨٦م). أصبح رئيس الشمامسة في كنيسة وستمنستر عام ١٦٠٢م. نشر عام ١٦٠٩م ترجمته لكتاب المستكشف البرتغالي هيرناندو دي سوتو عن رحلاته.

هاكني بلدة في منطقة لندن الكبرى، عدد سكانها ١٦٤,٢٠٠ نسمة. تقع في شرق لندن، وتشمل القصبات التالية: هاكني وشورديتش وستوك نيوجتون، ورغم أنها منطقة سكنية، إلا أن فيها عدة مصانع تنتج أحذية رقص الباليه والسروج والنوافذ الزجاجية الملونة والدُّمى. ولُدت في هذه البلدة، الفنانة الغنائية ماري لويد.

الهال اسم لثمار عدد من النباتات من فصيلة الزنجبيل. وتنمو الثمرة والبذور داخل قشرة صغيرة طولها نحو ٢سم. ويستخرج من البذور زيت يستخدم منبهًا في العلاج الطبي. ويعترف الطب في البلاد الغربية بالهال الذي يزرع في ملبار، في الهند وحده دون سواه، ويعتمد على أساس أنه الهال الأصلي أو الرسمي. ويزرع هذا النوع من الهال في جامايكا أيضًا، ويبلغ ارتفاع شجرته ٣م. وأزهاره بيضاء عليها خطوط زرقاء، وأطرافها صفراء. وتزرع أنواع أخرى من الهال في جزر الهند الشرقية، وفي منطقة البنغال في شبه القارة الهندية، وفي سريلانكا.

والهال معروف مستخدم عند العرب منذ القدم وهو أحد أفواه الطيب عندهم. وهو المعروف عندنا بالهيل، ويستخدم في القهوة العربية أو نوعًا من التوابل. ويسمى في بعض البلدان العربية الهال والهيل والحبّهان، أو الهبَّهان.

في بعض البلدان، يستعمل الناس ثمار الهال توابل للصلصة والكاري والمشروبات أو الأدوية المنبهة. ويفضل أهل ألمانيا وإسكندينافيا (سكان السويد بصفة خاصة) الفطائر المتبلة بالهال.

هالام، هنري (١٧٧٧ - ١٨٥٩م). مؤرخ إنجليزي، له ثلاثة أعمال مهمة وشهيرة. الأول صدر عام ١٨١٨م، وهو **نظرة لحالة أوروبا خلال العصور الوسطى**. وكتاب **تاريخ إنجلترا الدستوري** الذي صدر عام ١٨٢٧م، وغطى الفترة بين ١٤٨٥ و١٧٦٣م. أكد هالام على الصراع بين القانون والمشيئة الملكية. أما الكتاب الثالث فهو **مقدمة للآداب الأوروبية** في القرون الخامس عشر والسادس عشر والسابع عشر الميلادية.

ولد هالام في وندسور في بيركشاير.

الهــالة دائرة مضيئة أو قرص من النور يحيط بالجسم. تظهر الهالات عادة في الفن الديني النصراني بوصفها رمزًا للورع. وقد تم صنع التِّيجان الذهبية أو المرصَّعة بالجواهر التي تلبسها الشخصيّات الملكية على غرار الهالة المقدَّسة. وكان هذا التاج في اعتقاد النصارى يرمز إلى الحق الإلهي بالحكم لمن يلبسه.

ويرتبط استخدام مصطلح **الهالة** أيضًا، بالعديد من الظواهر الطبيعية. تسمَّى الدائرة الباهتة التي تظهر أحيانًا حول الشمس أو القمر بالهالة، وتُرى هذه الدوائر غالبًا خلال فصل الشتاء، وتظهر عند **انكسار** الأشعة على بلورات الجليد في الغلاف الجوي العلوي للأرض.

وهناك نوع آخر من الهالات وهي دائرة مضيئة من النجوم التي تحيط بمجرّة لولبية أو إهليليجية. انظر: **المجرة**. تتكون **هالة المجرة** من نجوم قديمة تحتوي على عناصر قليلة

الهالة القمرية تبدو على شكل دائرة من الضوء حول القمر، وهي ترى عندما تنكسر الأشعة الضوئية من القمر أثناء مرورها خلال بلورات الجليد في الغلاف الجوي العلوي للأرض.

أثقل من الهيدروجين والهيليوم، وقد تمتد مئات الآلاف من السنوات الضوئية من مركز المجرة.

يتحدث علماء الفلك كذلك عن هالات من المذنّبات تحيط بالنظام الشمسي. وتدور هذه المذنّبات جميعًا حول الشمس على مسافة تبلغ ١٠٠,٠٠٠ وحدة **فلكية**. انظر: **الفلك، علم**. والعديد من المذنبات نفسها مغلفة بهالة تتكون من غاز الهيدروجين، وتتكون هذه الهالة عند اقتراب المذنّب كثيرًا أثناء سيره من الشمس، حيث يتحول غازا الميثان والنشادر المتجمدان في رأس المذنّب إلى غاز.

الهالة. انظر: **التصوير الكيرليني**.

هالة الشمس الطبقة الخارجية الأبعد للغلاف الشمسي. ويمكن رؤيتها بالعين المجردة فقط خلال الكسوف الكلي، حين يخفي القمر الجزء المتبقي من الشمس. وفي مثل هذه الأوقات، تظهر الهالة بشكل دائرة ضوئية غير منتظمة. انظر: **الشمس**.

وتتألف هالة الشمس بصورة أساسية من الإلكترونات وأيونات الهيدروجين، وأيونات عناصر أكثر ثقلاً فقدت كثيرًا من إلكتروناتها. وتنتج مثل هذه الذرات الشديدة التأين بسبب درجات الحرارة العالية للهالة والتي تُقدَّر بحوالي ٢,٢٠٠,٠٠٠°م. والهالة لها كثافة منخفضة جدًا. وفي أقصى كثافة للهالة، قرب سطح الشمس، يبلغ عدد الجسيمات حوالي بليون في كل سنتيمتر مكعب، وتتناقص هذه الكثافة بسرعة في الخارج.

تتوسع الهالة باستمرار في الفضاء، وتشكل **الرياح الشمسية**. ويمتد هذا التيار من الجسيمات المشحونة إلى المدار الأرضي وما وراءه. ويعتقد علماء الفلك أن الرياح الشمسية تنساب بصورة أولية من **ثقوب الهالة**، وهي المناطق ذات الحرارة والكثافة المنخفضة نسبيًا في الهالة. وتحدث ثقوب الهالة هذه بصورة أساسية حول قُطبَيْ الشمس، وإن كانت تظهر أحيانًا عند الارتفاعات الشمسية المنخفضة.

وللهالة شكل غير منتظم. وتنتشر من قطبي الشمس إلى الخارج شرائط من غاز الهالة تُدْعى **اللفائف القطبية**، وتشع كذلك أشعة غازية طويلة تُعرفُ **بأعلام الهالة** من مناطق قريبة من خط استوائها. ويوجِّه الحقل المغنطيسي للشمس ذلك الغاز، ولذلك تتخذ الهالة أشكالا مختلفة كلما تغير الحقل.

يعتمد الفلكيون في دراستهم للهالة ـ في الفترات التي لا يوجد فيها كسوف ـ على تلسكوب خاص يسمّى **الكروناجراف** في بؤرته قرص يمنع الضوء من الوصول إلى القرص الشمسي. وتوضع الكروناجراف فوق جبال معينة بحيث تُمكِّن الفلكيين من مراقبة الجزء الداخلي من الهالة. وقد استطاعت المركبات الفضائية المزودة بالكروناجراف، في السبعينيات وأوائل الثمانينيات من القرن العشرين، أن تقدم ملاحظات عن الجزء الخارجي من الهالة. وقد كشفت الإحصاءات التي قدمتها المحطة الفضائية في **سكاي لاب** أن الهالة أكثر نشاطًا عما كان يُعتقد قبل ذلك. وكثيرًا ما تحدث انفجارات الهالة العنيفة خلال الأطوار القصوى من **دورة الكلف الشمسي**. انظر: **كلف الشمس**. وأكدت الإحصاءات المأخوذة من قمر الفضاء المسمى **البعثة الشمسية القصوى** هذه الحالة. وظهرت الهالة الشمسية أيضًا في التلسكوبات المزوّدة بالأشعة السينيّة في الأقمار

الهالة كما ترى خلال كسوف شمسي كلي.

الفضائيّة الدائرة. كما أفادت الملاحظات التي وفرتها الأشعة السينية من أقمار أخرى بأن معظم النجوم لها هالات أيضًا.

هالتون منطقة حكومة محلية في مقاطعة تشيشايرا بريطانيا. عدد سكانها ١٢١٫٤٠٠ نسمة. وتشمل هذه المقاطعة مدنًا صناعية وهي رنكورن و ودنيز. وأهم صناعات هذه المدن المواد الكيميائية والبسكويت وشرائح البطاطس وأطعمة الحيوانات والملابس. ومع أن أهالي رنكورن جماعة عريقة إلا أن المدينة صنفت بأنها مدينة جديدة في سنة ١٩٦٤م. وفي ودنيز فريق قوي لكرة الرجبي.

هالز، فرانس (١٥٨٠؟ - ١٦٦٦م). رسام من أشهر رسامي الوجوه الهولنديين في القرن السابع عشر الميلادي. وتشتهر لوحاته الزيتية بالأوضاع والتعابير المليئة بالحيوية. وهناك تناسق في مجموعة لوحاته بين الأوضاع والتعبيرات، للمحافظة على توازن التركيب. وكان يرسم باستخدام ضربات عريضة وغامقة للفرشاة.

استخدم هالز العديد من الأشخاص في لوحاته الزيتية من الأفراد والأزواج. وقد رسم مجموعة لوحات باسم الحراس المدنيين، (التنظيمات الاجتماعية للرجال)، وزعماء منظمات الرفاه الاجتماعي. وقام هالز قبل عام ١٦٤٠م، بالإضافة إلى اللوحات الزيتية، برسم لوحات نصفية للأطفال وأصناف الناس الذين ينبضون بالحيوية ممن قابلهم في الأسواق.

وولد هالز في مدينة أنتورب في بلجيكا، وعاش معظم حياته في هارلم وهولندا حيث انتقل والداه هربًا من الحكم الأسباني.

هالزي، وليم فريدريك جونيور (١٨٨٢ - ١٩٥٩م). أحد أشهر قادة البحرية في الولايات المتحدة في الحرب العالمية الثانية. وقد وصفه الجنرال دوجلاس ماك آرثر بأنه أبرز أميرال محارب في الحرب.

أصبح هالزي نائبًا لأميرال شعبة حاملة الطائرات في المحيط الهادئ عام ١٩٤٠م. تولىّ قيادة هذه الشعبة في الهجمات على جزر جيلبرت ومارشال وجزيرة ويك وجزيرة ماركوس في فبراير ١٩٤٢م، وتولى في أواخر عام ١٩٤٢م قيادة القوات البحرية الأمريكية في جنوب المحيط الهادئ. وانتصرت قواته بعد سلسلة من المعارك الدموية على اليابانيين في جزر سليمان، وقد تمكنت القوات البرية الأمريكية بفضل هذا الانتصار من احتلال كامل مجموعة الجزر.

وقد ساند خلال هذه الفترة أيضًا العمليات الهجومية الأولية للجنرال ماك آرثر في جنوب غرب المحيط الهادئ.

تولى هالزي قيادة الأسطول الثالث في ١٥ يونيو ١٩٤٤م. وفي معركة خليج ليث في أكتوبر ١٩٤٤م، تمكن أسطول هالزي والأسطول السابع بقيادة الأميرال توماس كينكيد من تدمير البحرية اليابانية واستبعادها عمليًا من الحرب.

وقع اليابانيون فيما بعد وثيقة الاستسلام على بارجة الأميرال هالزي وهي السفينة الحربية (ميسوري).

ولد هالزي في مدينة إليزابيث بولاية نيوجيرسي وتخرج في الأكاديمية البحرية الأمريكية عام ١٩٠٤م.

انظر أيضًا: **الحرب العالمية الثانية**.

الهالوثان مبنج عام، ينشأ عنه فقدان الوعي وعدم الإحساس في الجسد بأكمله.

والهالوثان سائل شفاف عديم اللّون، وله بخار ذو رائحة طيبة وغير مهيجة، وهو لايشكّل خطورة كحدوث انفجار أو حريق عند استعماله في وجود معدّات كهربائية. ويستعيد المرضى الذين يتعاطونه وعيهم بسرعة.

ويُعطَى الهالوثان عادة مع أدوية أُخرى، ويقوم الأطباء عادة بالتخدير بالحقن بثيوبنتون الصوديوم، وهو من البربيتورات. ويتم حقن الهالوثان للمحافظة على التخدير طوال فترة العمليات الجراحية. ويستنشق المرضى عادة بخار الهالوثان مع الأكسجين أو مع مزيج من الأُكسجين وأكسيد النتروز. وفي كثير من الأحيان، يتم إعطاء المريض أدوية تؤدي إلى استرخاء إضافي للعضلات.

تم اكتشاف الهالوثان في إنجلترا عام ١٩٥١م، واستخدم لأول مرة في العمليات الجراحية عام ١٩٥٦م، في الولايات المتحدة. وقد اشتهر شهرة واسعة منذ ذلك الحين. ولقد حل محل الأثير، وهو المقياس الذي كان بموجبه يتم الحكم على المبنجات عن طريق الاستنشاق. والصيغة الكيميائية للهالوثان F_3C -CHBrCl. والاسم التجاري لهذا المخدر هو **الفلوثان**. أدى اكتشاف الهالوثان إلى البحث عن مبنجات أكثر أمانًا وفعالية من تلك التي تحتوي على الهالوجين. انظر: **الهالوجين**. ومن بين مئات من هذه المركّبات التي دُرست واكتُشفت لم تثبت جدوى سوى اثنين منها وهما الأنفلوران والآيسوفلوران.

انظر أيضًا: **الأثير؛ أكسيد النيتروز**.

الهالوجين. الهالوجينات هي مجموعة العناصر الكيميائية المكونة من: الأستاتين، ورمزه الكيميائي (At)، والفلور (F)، والكلور (Cl)، والبروم (Br)، واليود (I). وهي

لافلزات، وتكوِّن جزءًا من المجموعة الرئيسية السابعة في النظام الدوري للعناصر. والعديد من الأملاح في البحر هي مركبات من الهالوجين مع الفلزات، وكلمة **هالوجين** اللاتينية تعني **منتج الملح**. وملح الطعام، وهو أشهر هذه المركبات هو كلوريد الصوديوم ($NaCl$).

وجميع الهالوجينات ذات رائحة نفّاذة كريهة، تهيج الجلد، ولا تذوب جيدًا في الماء. والفلور في درجات الحرارة العادية، غاز أصفر باهت اللّون. أما الكلور، فهو غاز أخضر مائل إلى الاصفرار، والبروم سائل أحمر، واليود أسود صلب. يعتبر الفلور أخفّ الهالوجينات والأستاتين أثقلها. ويبلغ الوزن الذّري للفلور ١٨,٩٩٨٤، وللكلور ٣٥,٤٥٣، والبروم ٧٩,٩٠٩، واليود ١٢٦,٩٠٤٤ والأستاتين ٢١٠.

والعناصر الخمسة لمجموعة الهالوجينات سالبة كهربائيًا، ويعني ذلك أن ذرّات الهالوجين تميل إلى **أكسدة** المواد الكيميائية الأخرى أو أخذ الإلكترونات منها، وتصبح ذات شحنة كهربائية سالبة، وتدعى عندئذ بالأيونات السالبة. والأملاح مركّبات تتكوّن من هذه الإيونات. وجميع الهالوجينات عوامل مؤكسدة. وكلّما زاد الوزن الذري للهالوجين، قلّت قدرته على الأكسدة، والفلور أقوى العناصر المؤكسدة، وهو أيضًا شديد التفاعل.

تتفاعل الهالوجينات مع غالبية الفلزات والعديد من اللافلزات. وتفاعلها مع الهيدروجين ينتج الأملاح الهيدروجينية، وأهم هذه الأملاح كلوريد الهيدروجين الذي يذوب في الماء لينتج حمض الهيدروكلوريك.

وهناك عدّة فوائد للهالوجينات ومركّباتها. فالفلوريدات تستخدم لصنع الألومنيوم والفولاذ والبلاستيك غير اللاصق والتفلون. وتضاف كميّات قليلة من الفلوريدات إلى بعض أنواع معجون الأسنان ومياه الشرب لمنع تسوس الأسنان. أمّا الكلور ومركباته، فهو مهم لصناعة البلاستيك وتنقية مياه الشرب. ويستخدم البروم لصناعة الأصباغ والمواد الكيميائية المقاومة للنيران والأدوية. كما يستخدم مركّب اليود مع الفضة، وهو يوديد الفضة، في أفلام التصوير. وبعض مركّبات اليود الأخرى، ذات قيمة كبيرة في منع العفونة والتطهير، وهناك أيضًا فوائد مهمة للأستاتين في الطب.

انظر أيضًا: **الأستاتين؛ البروم؛ الكلور؛ الفلور؛ اليود.**

هالي، أدموند (١٦٥٦م - ١٧٤٢م). فلكي إنجليزي، حاز شهرته بسبب بحوثه في المذنبات (أجسام كونية في علم الفلك). قام بقياس مسار المذنب نفسه الذي كان قد راقبه عام ١٦٨٢م، وأثبت أنه المذنب الذي رآه علماء النجوم عامي ١٥٣١م و١٦٠٧م. وقال إن المذنب سيظهر مرة أخرى عام ١٧٥٨م. وقد ظهر المذنب يوم ٢٥ ديسمبر من ذاك العام، وبلغ أقرب نقطة للشمس في مداره عام ١٧٥٩م. وسمي هذا المذنب **هالي**. رسم هالي أول خريطة صحيحة للنجوم التي نستطيع رؤيتها من النصف الجنوبي للكرة الأرضية. وأثبت أن للنجوم **حركة ذاتية** معينة، وأن النجوم تغير مواقعها. كما اتخذ من مسار القمر موضوعًا لدراسته التي شملت تأثير القمر على حركة المد والجزر. كما أوجد طريقة دقيقة لقياس المسافة بين الشمس والأرض. ومعرفة هذه المسافة شيء ضروري يمكن العلماء من تحديد حجم المجموعة الشمسية وبُعد النجوم عن الأرض.

أدموند هالي

ولد هالي في لندن والتحق بجامعة أكسفورد، وعمل في وظيفة عالم النجوم الملكي من عام ١٧٢٠م حتى موته.

الهاليت. انظر: **المعدن** (بلورات المعدن)؛ **الملح.**

هاليفاكس عاصمة نوفاسكوتيا، في كندا. يوجد فيها ميناء كبير به قاعدة بحرية كبيرة، وفيه أنشط حركة ملاحة تجارية في شرق كندا. عدد سكانها ١١٣,٥٧٧ نسمة، وعدد سكان المنطقة الحضرية ٢٩٥,٩٩٠ نسمة.

أنشأ مستوطنون بريطانيون مدينة هاليفاكس، عام ١٧٤٩م. وبنت بريطانيا قاعدة في هاليفاكس، عندما تفاقم نزاعها مع فرنسا للسيطرة على أمريكا الشمالية. تُعدّ المدينة من أعرق المدن الكندية، ففي هذه المدينة، قامت أول حكومة منتخبة عام ١٧٥٨م. ولا يزال أقدم برلمان كندي قائمًا في وسط المدينة.

يعتمد اقتصاد هاليفاكس، على ست قواعد عسكرية موجودة في المنطقة، وعلى سفن الشحن التي تستعمل المرفأ، لشحن بضائعها وتفريغها. وقد تطورت المدينة، فأصبحت مركزًا تجاريًا في الستينيات من القرن العشرين الميلادي. انظر: **نوفاسكوتيا.**

هاليفاكس مدينة في منطقة كالدرديل، تخضع لإشراف الحكومة المحلية لمنطقة غرب يوركشاير في إنجلترا. والمدينة مركز مهم لصناعة الملابس.

هاليفي جودا (١٠٨٥ - ١١٤١؟م). من أشهر الشعراء اليهود في العصور الوسطى. نظم شعرًا وطنيًا ودينيًا يهوديًا،

وكتب ما ادعى أنه معاناة وآمال الشعب اليهودي. ما يزال اليهود يرددون كثيرًا من ترتيلاته في طقوسهم الدينية. كان طبيبًا بالإضافة إلى كونه فيلسوفًا يهوديًا. أهم مؤلفاته الفلسفية **الخزري**، وهو كتاب يدافع فيه ببلاغة وشروح كثيرة عن الدين اليهودي. ولد في مدينة طليطلة بأسبانيا.

انظر أيضًا: **العبرية وآدابها، اللغة.**

هامبتن رودز، معركة. انظر: **البحرية** (جدول)؛ **الحرب الأهلية الأمريكية** (حرب السفن المدرعة)؛ **السفينة الحربية** (السفن الحربية في القرن التاسع عشر).

هامبتون، قصر. قصر هامبتون قصر ملكي يقع على ضفاف نهر التايمز جنوب غرب لندن مقابل كنجستون. والساحات والحجرات الملكية مفتوحة للجمهور.

أنشأ الكاردينال ولزي قصر هامبتون عام ١٥١٥م، ومنحه هنري الثامن عام ١٥٢٦م. ويشمل الجزء الذي يخص ولزي من القصر بوابة تودور والبهو الأعظم الذي يحتوي على سطح فخم وكنيسة صغيرة. وقد بنى هنري الثامن صالة التنس التي تستخدم حتى الآن لألعاب التنس الملكية. خطط وليم الثالث وماري الثانية لإعادة ترميم القصر، وتم تكليف السير كريستوفر رن للقيام بهذه المهمَّة. وقام السير كريستوفر بإعادة بناء الجزء الشرقي فقط، وهو جناح ضخم من الشقق الحكومية التي تحيط بالساحة، وتُدعى قصر النافورة، وتضم الحدائق الجميلة شبكة من الممرات المعقَّدة.

هامْبرْدِنْك، إنْجلْبيرتْ (١٨٥٤ - ١٩٢١م). مؤلف موسيقي ألماني. ألّف بصفة خاصة الموسيقى الصوتية، كما أن موسيقاه تظهر مدى تأثير الأغاني الشعبية الألمانية. ولقد حقق هامبردنك نجاحًا سريعًا عندما ألّف موسيقى أوبرا الأطفال **هانزل وجريتيل** (١٨٩٣م) التي تعد أشهر أعماله. كما أنّه ألّف موسيقى لنص اقتبسته أخته من حكاية جريم الخرافية. وكان عمله الآخر المهم هو أوبرا **أطفال الملوك** (١٩١٠م) كان موضوعها خرافيًا أيضًا. كذلك ألّف هَامْبَرْدِنْك عددًا من الترانيم الكنسية وأكثر من ستين أغنية، هذا إلى جانب قيامه بتأليف الموسيقى التصويرية لعدد من المسرحيات من بينها أربع روايات مسرحية لوليم شكسْبير. وفي عام ١٨٨٠م، التقى هامبردنك بالمؤلف الموسيقي الألماني ريتشارد فاجنر، وعمل مساعدًا لفاجنر وعاونه على وضع الموسيقى، والإعداد لأول عروضه أوبرا **بارسيفال** (١٨٨٢م).

قام هامبردنك أيضًا بتدريس الموسيقى في عدد من المعاهد الموسيقية. وقد ولد هامبردنك في سيبورغ بالقرب من مدينة بون.

هامبْشَايَرْ مقاطعة في جنوب إنجلترا، مواجهة للقنال الإنجليزي. تعتبر من أجمل المقاطعات لما تضمه من جبال ووديان وغابات ومنتجعَات بحرية. تشتهر المقاطعة بكلية ونشستر، وجامعة ساوثامبتون، وبكلية الفنون وكلية الدراسات البحرية.

تتكون المقاطعة من ١٣ محافظة، وحتى وقت قريب، كانت جزيرةَ وَايتْ تُمثل إحدى محافظات المقاطعة، ولكنها أصبحت مؤخَّرا مقاطعةً مستقلة.

تبلغ مساحة المقاطعة ٣,٧٧٥كم²، وعدد سكانها حوالي ١,٥١١,٩٠٠ نسمة. وأهم مدنها ساوثامبتون، بورتسماوث، هافانت، فَاريْهَامْ، جُوسْبورْتْ، بازينجستوك، ألْدَرشُوتْ، فَارنْبَرَة. ومركزها الإداري هو مدينة ونشستر.

قصر هامبتون الملكي
يشتمل على شقق تنعم بها الملكة على أرامل وأطفال من ماتوا في سبيل العائلة المالكة أو التاج البريطاني، وقد اندلع حريق كبير في إحدى هذه الشقق عام ١٩٨٦م.

مصفاة النفط تقع على أطراف ساوثامبتون ووتر في هامبشاير الجنوبية، وتعتبر أكبر مصفاة في بريطانيا. تقوم هذه المصفاة تمد المصانع الكيميائية ومصانع المطاط المجاورة بالوقود.

السطح والمناخ. تُوجد في المقاطعة مناطق سهلية، تُمثِّل جزءًا من تكوين جيولوجي يُسمى **حَوْض هامبشاير**، كما تتخللها سلاسل جبال طباشيرية، يصل أقصى ارتفاع لها إلى حوالي ٢٧١م فوق سطح البحر. وتجري في المقاطعة مجموعة من الأنهار الصغيرة، أطولها نهر **تيست**، الذي لا يزيد طوله على ٦٤ كم. ويعتبر نهر تيست أفضل أنهار إنجلترا لصيد سمك السالمون المرقط.

يوصف ساحل مقاطعة هامبشاير بأنه أكثر مناطق بريطانيا جفافًا، ويبلغ المتوسط السنوي للأمطار فوقه في حدود ٧١٠ملم، بينما يرتفع ذلك المتوسط إلى ٩٤٠ملم فوق المنطقة الجبلية. الشتاء معتدل، ويندر هطول الجليد في المقاطعة. ويتراوح متوسط الحرارة الشهرية بين ٤°م و١٧°م.

الاقتصاد. تدهورت تربية الأغنام التقليدية في المقاطعة، وحلت محلها زراعة المحاصيل خصوصًا الشعير والفواكه. أما النشاط الصناعي فإن أهم جوانبه هي تكرير البترول. وتعتبر مصفاة فاولي، جنوب ساوثامبتون، أكبر مصفاة للبترول في بريطانيا. وبجانب تكرير البترول، يوجد في المقاطعة صناعات هندسية ومطاحن للغلال وأحواض لبناء السفن. وتعتبر ساوثامبتون المركز الرئيس لتطوير الحوامات.

تمثل السياحة جزءًا مهمًا في اقتصاد المقاطعة، ويوجد فيها عدد من المنتجعات البحرية والمباني التاريخية، بالإضافة إلى الغابات والريف الجميل.

ترتبط المقاطعة مع المدن الأخرى بخطوط للسكك الحديدية والطرق السريعة، كما تتوافر فيها خدمات ملاحية عالمية. يوجد مطار في مدينة ساوثامبتون، كما توجد محطتان للإرسال الإذاعي والتلفازي.

نبذة تاريخية. عاش الناس في منطقة هامبشاير منذ آلاف السنين. احتلها الرومانيون حوالي عام ٤٣م، وتبعهم قبائل الجوت والسكسون، والأخيرون هم الذين جعلوا ونشستر عاصمة للمقاطعة، مما جعلها مركزًا دينيًا مهمًا في نهاية القرن السابع الميلادي. أصاب المدينة وباء خطير خلال الستينيات من القرن السابع عشر، وأدى ذلك إلى تدهورها واضمحلالها.

صار ميناء ساوثامبتون منفذًا بحريًا خلال فترة الاحتلال الروماني. وفي العصور الوسطى، كان هذا الميناء نقطة انطلاق لكثير من الحملات العسكرية الموجهة ضد فرنسا. أما في الحرب العالمية الثانية، فقد كان ميناء ساوثامبتون إحدى القواعد التي انطلقت منها قوات الحلفاء لغزو فرنسا.

ارتبط اسم المقاطعة بعدد من مشاهير البريطانيين الذين وُلدوا وعاشوا فيها مثل الكاتب المعروف تشارلز ديكنز، والعالم جلبرت وايت.

هامبشاير الشرقية مقاطعة ذات حكومة محلية في هامبشاير بإنجلترا. يبلغ عدد سكانها ١٠١،١٠٠ نسمة،

وهي متمركزة وسط مدينتي ألتون وبيترزفيلد. وبمدينة ألتون مصنع جعة ومدرسة خاصة ومستشفى للعجزة، وبيترزفيلد مدينة تجارية وسكنية. وفي هامبشاير الشرقية مناطق ريفية كثيرة، والمزارعون هناك يزرعون الفواكه والخضراوات، ويربون الأغنام والأبقار.

هامبلتون مقاطعة ذات حكومة محليّة في يوركشاير الشمالية بإنجلترا، يبلغ عدد سكانها ٧٧,٦٠٠ نسمة. ومن أهم الصناعات المحلية بها: الهندسة والزراعة وصناعة الأغذية وأعلاف الحيوان.

تعتبر نورث ألرتون المركز الإداري للمنطقة وكذلك لمقاطعة نورث يوركشاير. ويوجد في ثيرسك مضمار لسباق الخيل.

هامبورج ثانية كبريات المدن الألمانية وأهم مركز صناعي، عدد سكانها ١,٥٧٩,٨٨٤ نسمة. وهي من أكبر الموانئ البحرية في أوروبا.

تقع هامبورج على نهر الألب، وتبعد حوالي ١١٠كم من مصبّ النهر عند بحر الشمال. يمر نهر ألستر عبر هامبورج، ويشكل بحيرتين كبيرتين داخل المدينة تُدعيان بينين ألستر وأوسين ألستر، وهناك شبكة متقاطعة من العديد من القنوات الضيقة التي تخترق المدينة.

المدينة اليوم. كانت مدينة هامبورج واحدة من أكثر المدن الألمانية التي تعرّضت للقصف الشديد أثناء الحرب العالمية الثانية، ونجم عن القنابل الحارقة نيران كثيرة، ودمرت أجزاء كبيرة من ميناء المدينة ومراكزها التجارية بالكامل، وأصيب العديد من مبانيها المهمة القديمة والمنازل بأضرار بالغة، أو تم تدميرها، إلا أنه أعيد بناء الميناء والمناطق التجارية بعد الحرب.

تضفي راثاوس (قاعة المدينة)، ودار المسرح الغنائي الجديد، والعديد من المباني الحديثة، على مدينة هامبورج منظرًا جذابًا. وهناك حديقة حيوان هاجنبك وجامعة هامبورج (أسّست عام ١٩١٩م)، وكذلك العديد من المتاحف. وتعتبر المدينة مركزًا للنشاطات الثقافية والسياسية الألمانية.

تشمل صناعات هامبورج المصانع الكيميائية، ومصانع الحديد والفولاذ، ونشر الأخشاب. وتتم معالجة العديد من المواد الخام مثل المنتجات الزراعية، وخامات الحديد والمعادن والخشب ولب الأخشاب. وكانت صناعة بناء السفن من الصناعات المهمّة لعدة سنين. وتقوم الصناعات الغذائية بالمدينة بمعالجة الحبوب، والقهوة، والسمك، واللحوم، والتبغ.

هامبورج تقع على نهر الألب شمالي ألمانيا. دمّر أكثر من نصف مبانيها خلال الحرب العالمية الثانية. ومنذ ذلك الحين، أعيد إعمار غالبية المدينة، وتعتبر هامبورج الآن مركزًا معماريًا حديثًا.

يعتبر الميناء الذي يمتد على طول نهر الألب، المحور الأساسي للحياة الاقتصادية في هامبورج، وهو مركز للملاحة الداخلية والخارجية. ويتم تصدير العديد من المنتجات الصناعية الألمانية بما فيها السيارات والآلات والمعدات البصرية من هامبورج. أما الواردات فتشمل منتجات القهوة والفواكه والورق والتبغ.

وهامبورج أيضًا، من أشهر مراكز السكك الحديدية بألمانيا، وهناك حركة نقل كثيفة بالقطارات بين هذه المدينة وكلّ أنحاء أوروبا. تصدر المطبوعات الوطنية من هامبورج كالمجلات الإخبارية مثل **دير شبيغل**، والصحف مثل **داي زيت، وداي ولت**.

كانت هامبورج في القرن الثالث عشر الميلادي عضوًا بارزًا في رابطة هانساتك، وهي اتحاد كونفدرالي للمدن الألمانية الشمالية. وأصبحت في أواخر القرن التاسع عشر، وأوائل القرن العشرين الميلاديين، دولة في الإمبراطورية الألمانية وجمهورية ويمار.

ولاية هامبورج. تقع هذه الولاية في شمالي ألمانيا، يمثلها برلمان في بون، لها دستورها الخاص بها الذي تم إقراره عام ١٩٥٢م، ولها برلمان خاص بها. ينتخب الشعب أعضاء البرلمان البالغ عددهم ١٢٠ عضوًا لمدة أربع سنوات، ويقوم الأعضاء بدورهم باختيار مجلس شيوخ من ١٥ عضوًا لتنفيذ القوانين برئاسة أعلاهم منصبًا، وتنقسم هامبورج إلى سبع مناطق إداريّة.

حقائق موجزة

عدد السكان: ٥٧٣ ٢١٥ ١ نسمة.
المساحة: ٥٧٩ ١٦ كم².
العاصمة: كوهيما.
المنتجات الرئيسية: **الزراعة،** الدخن، الخضراوات، قصب السكر.
الصناعة: الأقمشة.

هذه الولايات في الماضي بشعبها القَبَلي المحارب الذي كان يمارس عادة قطع رؤوس أعدائه والاحتفاظ بها، واستمرت هذه العادة حتى بداية القرن العشرين.

السكان. يتألف شعب ناغالاند من عدة قبائل يعود أصلها إلى التيبت وبورما. وتشمل هذه القبائل الأنغامي والأو والكونياك والكوكي واللوتا والسيما والوانشو. شهرة قبائل هذه الولايات في قطع الرؤوس جعلتهم مرهوبي الجانب بين جيرانهم. كما اشتُهر أفراد هذه القبائل بعنفهم وبالغارات التي كانو يشنُّونها على آسام وبورما. وتوجد قراهم على قمم التلال والجبال وما تزال هذه القرى محمية بأسوار حجرية. ويُطلق على المبنى الرئيسي في القرية اسم **مُورُنغ** وهو منزل كبير ربما يصل طوله إلى عشرين متراً، وارتفاعه إلى عشرة أمتار ويرتكز سقفه على عارضة متقاطعة. وكان هذا المنزل في الماضي أهم منزل في المنطقة. وكانت تستخدمه القبائل سكنًا للأبناء، ومستودعاً لتخزين الأسلحة ولعرض غنائم الحرب. وكانت معروضات غنائم الحروب رؤوس الأعداء، وغالبًا ما كان عددها ١٥٠ رأسًا في كل بيت وعندما كانت النيران تلتهم خشب وقش هذه المنازل الطويلة، وكذلك جماجم الأعداء كانوا يعمدون إلى نحت جماجم صغيرة شبيهة كبدائل للجماجم الأصلية.

سكان ناغالاند. يُطلق على سكان ولاية ناغالاند اسم الناغا ومعظم ثيابهم مصنوعة من قطع من القماش تتم خياطتها بعضها ببعض.

يحتوي كل منزل من هذه المنازل على طبل ضخم يُقدسه أفراد القبائل، وهذا الطبل هو في الأصل ساق شجرة تم تفريغها من الداخل ومن ثم حفرها لتشبه رأس الجاموس. يمكن معرفة تاريخ سكان هذه الولاية ونشاطاتهم من خلال التماثيل الخشبية، والأقنعة والمجوهرات والخوذات. وتتمتع النساء في بعض القرى بحق المساواة مع الرجل في المنزل. وما تزال النساء يتمتعن بحق المساواة مع الرجل، في مجال العمل وفي المجال الحكومي حتى الآن في ناغالاند. ويعتنق أكثر من ٩٠ ٪ من سكان ناغالاند الديانة النصرانية أما الباقي منهم فهم من المسلمين. واللغات الرئيسية التي يتحدث بها شعب ناغالاند هي لغة القبائل المحلية واللغة الإنجليزية. ويوجد في ناغالاند عضو منتخب واحد في مجلس النواب، كما يوجد ممثل منتخب للولاية في مجلس الشيوخ. وهذان العضوان يمثلان ولاية ناغالاند في البرلمان الهندي. ويبلغ عدد أعضاء الهيئة التشريعية في الولاية ستين عضواً.

الاقتصاد. مازال بعض سكان الولاية يستخدمون أسلوب **الزراعة المتنقلة** في المناطق التي تتوافر فيها المساحة الكافية. وقد اعتاد المزارعون في الماضي أن يزرعوا الأرض لمدة سنتين ثم يتركونها لفترة تستمر ما بين خمسة إلى عشرة أعوام تستعيد خلالها خصوبتها. أما الآن فقد تقلصت هذه الفترة إلى سنتين، لذا فقد أصبحت الأرض أقل خصوبة، وأقل إنتاجاً مما كانت عليه من قبل. وأهم المحاصيل التي تتم زراعتها هي الأرز، والذرة الشامية. كمايزرع أهل الولاية أيضًا الدُّخن، والنباتات التي يُستخرج منها الزيت، والبطاطس، والحبوب، وقصب السكر. ويعتمد سكان ناغالاند في الوقت الحاضر على صناعة الأخشاب؛ وتنتج هذه الولاية أنواعًا من الأخشاب للتصدير، ومن بينها خشب الماهوجني أو الخشب الأحمر كما تنتج خشب الوقود، وأنواعًا أخرى من أخشاب الغابات. ولقد أدى قطع الأشجار الضخمة إلى تعرية التربة. ويتم حاليًا الاستفادة من زراعة الأشجار المثمرة وزراعة المدرجات لتدعيم اقتصاد الولاية. ويُعدُّ الخيزران أو البامبو من المنتجات الثمينة والمهمة في الولاية. بالرغم من الأهمية الإنتاجية الكبيرة للأخشاب فإنه ما تزال هناك الكثير من المنتجات ذات الطابع الفني والعملي، والذي يقوم بها أشخاص يعملون في مجال الحرف اليدوية التقليدية. تقوم نساء ناغالاند بأداء حرفة قديمة هي الحياكة على أنوال يدوية متنقلة فهن يخطن قطع الثياب الملونة مع بعضها ليصنعن الشالات بأشكال ونماذج مختلفة تميز كل قبيلة عن الأخرى. والشال شائع يلبسه الأهالي في جميع أنحاء الولاية.

أما خطوط المواصلات فهي محدودة جداً في ناغالاند. وتوجد طرق تربط كوهيما بآسام وبعاصمة ولاية

تعرف باسم **جرينج**. وقد أنشئت المدينة لتتمتع بحكم ذاتي محلّي في عام ١٨٦٣م، وأصبحت هاملتون مدينة تتمتع باستقلال ذاتي محلي عام ١٩٤٩م.

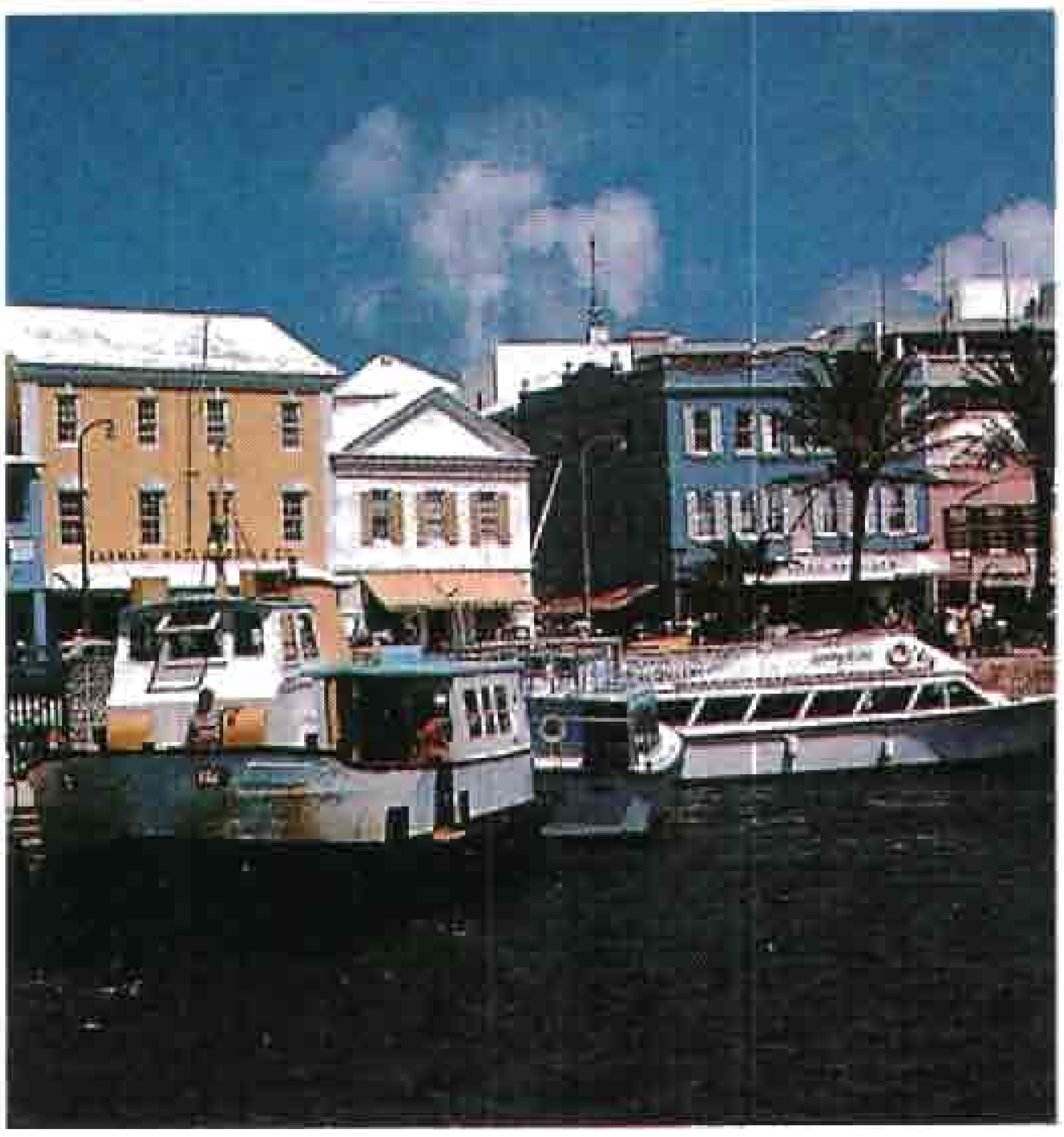
هاملتون مدينة تقع في ولاية أونتاريو بكندا، وهي مركز صناعة الفولاذ الكندية. وتنتج المصانع الموجودة في هاملتون حوالي نصف ماتحتاجه البلاد من الفولاذ. إن موقع هاملتون على ميناء هاملتون في الطرف الغربي من بحيرة أونتاريو يَجْعل هذه المدينة حلقة وصل مهمة على طريق سانت لورنس البحري.

يبلغ عدد سكان هاملتون ٣١٨.٤٩٩ نسمة، بينما يبلغ عدد سكان منطقتها الحضرية ٥٩٩.٧٦٠ نسمة. وُلد حوالي ٧٠٪ من سكان هاملتون في كندا، وحوالي ٦٠٪ من السكان ذوو أصول بريطانية. أما الإيطاليّون فهم يشكلون نسبة ٨٪ من السكان، ويوجد في هاملتون أيضًا جاليتان من ألمانيا وهولندا.

هاملتون عاصمة برمودا وميناؤها الرئيسي. وتقع على طول الساحل الأوسط لجزيرة برمودا، عدد سكانها ١.٦٦٩ نسمة.

في هاملتون العديد من المباني ذات الألوان الفاتحة، وقليل منها يزيد على ثلاثة طوابق.

وتعد برمودا من المنتجعات المشهورة، وهي تعتمد في دخلها الرئيسي على السياحة، وترسو السفن السياحية الكبيرة في ميناء المدينة الذي يقع على طول شارع فرونت، وهو الشارع الرئيسي بالمدينة. ويقع العديد من المتاجر في شارع فرونت. ومن الأشياء التي تجذب السياح أيضًا منطقة البوي، وهي نادي يخوت برمودا الملكي، ومتنزه وحدائق لافيل، وجمعية برمودا التاريخية، والتي تعرض بعض المواد من التاريخ الماضي لبرمودا.



هاملتون منتجع سياحي مشهور في برمودا، حيث تستطيع السفن الرسو بمحاذاة شارع فرونت، وهو الشارع الرئيسي بالمدينة.

أنشئت هاملتون في عام ١٧٩٠م، وأصبحت في عام ١٨١٥م، عاصمة للبلاد بدلاً من سانت جورج.

هاملتون، ألكسندر (١٧٥٥ أو ١٧٥٧ - ١٨٠٤م). زعيم سياسي، ورجل دولة مشهور في الأعوام الأولى للولايات المتحدة الأمريكية.

وُلِدَ هاملتون في جزيرة نيفز من جزر الهند الغربية، وعمل عندما كان صبيًا في شركة تجارية وأعجب أصحاب العمل بموهبته وساعدوه على الالتحاق بالمدرسة في أمريكا الشمالية. وقد التحق بمدرسة في إليزابيث تاون (إليزابيث حاليًا) في نيوجيرسي ثم التحق بكلية كنج (جامعة كولومبيا حاليًا).

عُيِّن هاملتون عام ١٧٧٦م، خلال الثورة الأمريكية قائدًا لسرية مدفعية نيويورك. وعمل بين عامي ١٧٧٧ و ١٧٨١م سكرتيرًا ومساعدًا مقربًا من الجنرال جورج واشنطن.

التحق هاملتون بجماعة المحامين في نيويورك واشتغل بالمحاماة هناك. وفي عام ١٧٨٢م، أصبح مفوضًا من نيويورك لدى الكونجرس الاتحادي. أصبح وزيرًا للمالية عام ١٧٨٩م، وأوصى بعدة إجراءات من أجل تشجيع الصناعة واتبع الكونجرس جزئيًا توصيات هاملتون. أدى الصراع بين هاملتون وخصومه في أوائل التسعينيات من القرن الثامن عشر إلى نشأة أول حزبين سياسيين في الدولة. تزعّم هاملتون الحزب الفيدرالي الذي كان يحبذ إنشاء حكومة فيدرالية قوية. أما الحزب الديمقراطي ـ الجمهوري بزعامة توماس جيفرسون وجيمس ماديسون، فكان يرغب في حكومة وطنية ضعيفة.

استقال هاملتون عام ١٧٩٥م من منصب وزير المالية لأسباب مادية شخصية ولاشتداد المعارضة في الكونجرس، إلا أنه استمر نشطًا في الحياة العامة.

في ١١ يوليو ١٨٠٤م، أصابه خصمه السياسي أرون بير بعيارين ناريين وتوفي في اليوم التالي.

هاملتون، جزيرة. تقع جزيرة هاملتون على الساحل الشمالي لكوينزلاند في أستراليا ضمن مجموعة جزر كمبرلاند في الحاجز المرجاني الكبير، على بعد ٢٧٠ كم جنوب تاونسفيل و ٨٠ كم شمال ماكاي.

جزيرة هاملتون تقع في الحاجز المرجاني الكبير ضمن مجموعة جزر كمبرلاند. وهي من أبرز المنتجعات السياحية الأسترالية.

تم تطوير الجزيرة بوصفها منتجعًا سياحيًا، وهي تحتوي على ٢٠٠ حوض عائم لإصلاح السفن ومتنزه للحياة الفطرية مساحته ٨٠ هكتارًا. ويحتوي المنتجع على ناد رياضي، وست برك سباحة، وسبعة مطاعم، وعدد من الحوانيت، وقاعة للمؤتمرات. وهناك مدرّج مطارات يمكنه استيعاب طائرة نفاثة.

ظهر اسم **جزيرة هاملتون** لأول مرة في الخرائط عام ١٨٦٦م، بعد مسح قام به القائد البريطاني جورج نيرس، وهو قبطان السفينة التابعة لحكومة صاحب الجلالة والمسماة **سلماندر**. كانت الجزيرة خالية من السكان حتى عام ١٩٣٠م، حين قام طبيب يُدعى جون ماكدونالد بتوقيع اتفاق إيجار للرعي، وبقي في تلك الجزيرة حتى عام ١٩٥١م، وحلّ محله بيرسي مودي. وفي عام ١٩٧٥م، قام كيث وليمز، وهو رجل أعمال من كوينزلاند، بشراء الأراضي المستأجرة لإقامة مزرعة تجارية لتربية الغزلان. وافقت حكومة كوينزلاند عام ١٩٧٩م على تطوير الجزيرة لتصبح منتجعًا سياحيًا وتم افتتاح مدرّج المطار عام ١٩٨٤م.

هاملتون، السير وليم. انظر: **القارب النفاث.**

هامـوند، جـون هايز الأصـغـر (١٨٨٨-١٩٦٥م). مخترع أمريكي حاز المئات من براءات الاختراع في تطويره للرادار والراديو والتلفاز والعديد من الأدوات الكهربائية الأخرى.

كان رائد تطوير جهاز التحكم عن بعد. وقد ساعدت أدواته في أجهزة التحكم عن بعد في السفن والطائرات والطوربيدات كلاً من الجيش والبحرية الأمريكية خلال الحربين العالميتين الأولى والثانية. وقد اخترع هاموند أيضًا دوائر كهربائية أدت إلى تثبيت وتوحيد عربات التحكم عن بعد.

وقد أدت هذه الدوائر دورًا مهمًا في تطوير صناعة الصواريخ. وقد عمل هاموند على تطوير نظام الراديو للموجات القصيرة.

ولد هاموند في مدينة سان فرانسيسكو بالولايات المتحدة وتخرج في جامعة ييل عام ١٩١٠م.

هامـوند، السـيـدة جوان (١٩١٢- ١٩٩٦م). مغنية صاحبة صوت ندي، نيوزيلندية المولد، أصبحت مغنية للأوبرا، وفنانة حفلات موسيقية. درست الغناء في أوروبا وظهرت أول مرة على المسرح في حفلة موسيقية بلندن عام ١٩٣٨م، وأول ظهور لها في الأوبرا كان في فيينا عام ١٩٣٩م، تجولت في الفترة بين عامي ١٩٤٦ و١٩٤٩م في أستراليا كفنانة للحفلات الموسيقية وتقاعدت عام ١٩٦٤م.

ولدت هاموند في مدينة كرايستتشيرش وعاشت أوائل حياتها في أستراليا، حيث كانت تنافس في بطولات الجولف. وعملت سائقة لسيارة إسعاف أثناء الحرب العالمية الثانية.

هان، أسرة. أسرة هان سلسلة من الأباطرة حكمت الصين لمدة تزيد على ٤٠٠ سنة. وازدهرت تحت حكم آل هان، العلوم والآداب، وأصبحت الصين واسعة وقوية مثل الإمبراطورية الرومانية، ولا يزال الصينيون يسمّون أنفسهم آل هان، وذلك اعترافًا بالإنجازات التي حققتها الصين خلال تلك الفترة.

إمبــراطورية هان في القــرن الثــاني الميلادي. تبيِّن هذه الخريطة الإمبراطورية في أكبر مساحة لها. وقد حدث بها توسّع هائل في القرن الثاني قبل الميلاد حيث تمت توسعة الإمبراطورية غربًا في آسيا الوسطى، ولأول مرة في تاريخ التجارة البرية، تم ربط الصين مع أوروبا. وفي القرن الثاني الميلادي، أقبلت قوات هان إلى أراضٍ في شمال السور العظيم.

إمبراطورية هان
الإمبراطورية الرومانية
طرق التجارة
مدن رئيسية
حدود الصين الحالية
سور الصين العظيم

٠ ٧٥٠ ١٥٠٠ ميل
٠ ٧٥٠ ١٥٠٠ كم

وقد أنشأ ليو بانج أسرة هان عام ٢٠٢ق.م، وذلك بعد سقوط أسرة شن. انظر: **ليو بانج**. وقد انقسم حكم آل هان إلى فترتين حيث استمرت أسرة هان الأولى من عام ٢٠٢ق.م إلى عام ٨م، وكانت عاصمتهم شانجان (أكسيان حاليًا)، أما أسرة هان الثانية، فقد عاشت من عام ٢٥م إلى ٢٢٠م، وكانت عاصمتها لويانج. ونظرًا لوقوع شانجان إلى الغرب من لويانج، فقد كانت الفترتان تسميان فترة حكم أسرة هان الشرقية والغربية. وحكم الصين من عام ٨م إلى ٢٣م رجل ثائر يدعى وانج هانج، وهو الذي أسّس أسرة هسين. وبعد سقوط أسرة هسين، استعادت أسرة هان السلطة. وأصبح لأباطرة هان بعد سقوط أسرة ليو سلطة مركزية قوية، وتقلد العلماء الكنفوشيون مناصب حكومية مهمة، وقد جعل الإمبراطور وودي الكنفوشية فلسفة الدولة الرسمية إبان حكم الفترة من ١٤٠ إلى ٨٧ ق.م.

انظر أيضًا: **الكنفوشية**.

تم بناء جامعة مركزية في شمانفان إبان حكم أسرة هان. وقد قام كُتاب الشعر والنثر في عهد أسرة هان باتباع أسلوب واضح لايزال مشهورًا حتى الآن، وكتب العلماء تاريخًا مطوّلاً للصين، وقام الفنّانون بإنتاج خزف زجاجي ومنحوتات حجرية كبيرة الحجم.

وقد امتدت الصين في عهد أسرة هان إلى الجنوب الغربي حتى وصلت إلى مايسمّى بالتيبت حاليًا. واحتل مقاتلو هان ما يسمّى حاليًا كوريا الشمالية وفيتنام الشمالية، وسيطروا على القبائل البدوية في الشمال والغرب. ربطت طرق التجارة البرية مابين أوروبا والصين، وذلك لأول مرة. ومن أشهر تلك الطرق طريق الحرير العظيم، وقد أُدخل الحرير الصيني ومنتجات أخرى إلى الإمبراطورية الرومانية عبر هذا الطريق.

وانهارت أسرة هان بسبب الصراع بين العلماء أو ذوي المناصب الرسمية، وأعضاء الأسرة الإمبراطورية، والمستشارين وجنرالات الجيش. وخلال القرون الأربعة التي تلت هذه الخلافات انقسمت الصين إلى دويلات متناحرة.

انظر أيضًا: **الصين**.

هان، أوتو (١٨٧٩ - ١٩٦٨م). عالم كيمياء ألماني فاز بجائزة نوبل في الكيمياء عام ١٩٤٤م، لقيامه بشطر الذرة. تسمى عملية شطر الذرة **بالانشطار النووي**. وقد استخدم العلماء في الولايات المتحدة الأمريكية اكتشاف هان ليطوروا القنبلة الذرية في أوائل أربعينيات القرن العشرين. واكتشفت استعمالات سلمية لعملية الانشطار النووي بعد ذلك الوقت.

شطر هان ذرة اليورانيوم عام ١٩٣٨م، بينما كان يدرس مع زميله فريتز ستراسمان تأثير قذف اليورانيوم بالنيوترون. فوجدا أن عملية القذف هذه غيرت جزءًا من اليورانيوم إلى باريوم. والباريوم مادة لها وزن نووي يقل عن نصف وزن اليورانيوم. وفي عام ١٩٣٩م، بين العالمان الفيزيائيان ليز ميتنر وأوتو فريش أن الباريوم نتج عن انقسام ذرة اليورانيوم.

درس هان مواد مشعة كثيرة منها الأكتنيوم والثوريوم. وفي عام ١٩١٧م، اشترك مع ميتنر في اكتشاف فلز مشع يسمى **بروتاكتينيوم**. انظر: **البروتاكتينيوم**.

ولد هان في مدينة فرانكفورت في ألمانيا. وحصل على شهادة الدكتوراه من جامعة ماربورغ عام ١٩٠١م. وانضم إلى هيئة التدريس في معهد القيصر ويلهلم للكيمياء، (يسمى الآن معهد ماكس بلانك في مدينة جوتنجن). ووصل هان إلى مرتبة مدير المعهد عام ١٩٤٦م.

انظر أيضًا: **الطاقة النووية**.

هان كاوتسو. انظر: **ليو بانغ**.

ابن هانئ الأندلسي (٣٢٦ - ٣٦٣هـ، ٩٣٧ - ٩٧٣م). أبو الحسن محمد بن هانئ الأزدي. من أعلام الشعراء الأندلسيين في عصر الدولة الفاطمية. ولد بإشبيليا بالأندلس، ونشأ بها متنقلاً بينها وبين مدينة ألبيرة. وكان والده أديبًا وشاعرًا، فخص ابنه بحظ وافر من دراسة الأدب والشعر.

وقد نشأ في عصري عبدالرحمن الناصر وابنه الحكم، حين كانت الأندلس في عصرها الذهبي، عصر خلافة قرطبة.

كان مولعًا بالفلسفة. هاجر إلى شمالي إفريقيا وعمره ست وعشرون سنة، واتصل بجوهر الصقلي قائد المعز لدين الله الفاطمي.

ولما تعلق بالدعوة الفاطمية التي كانت مناوئة لحكومة الأندلس، جعله الخليفة الفاطمي شاعره الخاص، وعندما سار المعز لفتح مصر أراد ابن هانئ أن يلحق به، ولكنه مات ببرقة وهو في طريقه إليه. يقول ابن خلكان: ابن هانئ عند أهل المغرب كالمتنبي عند أهل المشرق . وقال المعز متأسفًا على موته: «هذا الرجل كنا نرجو أن نفاخر به شعراء المشرق فلم يُقدَّر لنا ذلك» .

هناك خلاف في سبب هجرته من الأندلس إلى المغرب، أكان ذلك بسبب إغراقه في الفلسفة؟ أم في الملذات؟ أم لسبب سياسي آخر هو اتصاله بالدعوة الفاطمية وتأثره بالأفكار الشيعية؟!. مات ابن هانئ في حادث مأساوي غامض.

يحذو ابن هانئ في أسلوبه الشعري حذو الاتجاه المحافظ الجديد متأثرًا بالمتنبي، وكان الأندلسيون يقارنونه به. وكان لشعره طابع خاص مميز، من أهم سماته مذهبه السياسي، ووحدته ووضوحه الشعري. وكان يغوص للأفكار، ويتعمقها ليخرجها في صدق التجربة وحرارة الإحساس. ولعل صوره كانت تستمد مادتها من هذه الألفاظ، وتلك العبارات ذات الجرس والرنين القوي، وقد لحظ أبو العلاء المعري شغف ابن هانئ بالغريب والألفاظ ذات الصخب الشديد مع ضحالة المعنى، وعدّ ذلك من عيوب شعره حيث قال: "ما أشبهه إلا برحىً تطحن قرونًا".

ومن رقيق شعره قوله في الغزل:

فتكاتُ طرفك أم سيوفُ أبيك
وكؤوس خمر أم مراشف فيك
أجلادُ مرهفة وفتك محاجر
ما أنت راحمة ولا أهلوك
يابنت ذي البُرْد الطويل نجاده
أكذا يكون الحكم في ناديك
قد كان يدعوني خيالك طارقًا
حتى دعاني بالقنا داعيك
عيناك أم مغناك موعدنا وفي
وادي الكرى ألقاك أم واديك

ومن أمثلة حدَّته اللفظية ورنين عباراته وفخامتها التي عابها عليه المعري، قوله:

أصاخت فقالت: وقع أجرد شيْظَم
وشامت فقالت: لمع أبيض مخْذم
وماذُعرت إلاّ لجرس حليِّها
ولا لمحت إلاّ بُرى في مُخَدَّم

ويعد ابن هانئ من أقدم الشعراء الأندلسيين الذين تفرغوا للشعر، ووقفوا حياتهم عليه، فبقي ديوانه محفوظاً.

ابن هانئ، الحسن. انظر: **الشعر** (الغزل)؛ **أبو نواس**.

هانج توا (١٤٥٠؟ - ١٥٠٠؟م). أكثر أبطال شعب الملايو شهرة. عُرف بالشجاعة والمهارات والبراعة. ظهرت القصص الأكثر واقعية عن هانج توا في **حوليات الملايو**، وجُمعت في ١٥٢٠م تقريبًا. وقد وصفته تلك القصص بأنه رجل شاب خدم سلطان المملكة في أواخر القرن الخامس عشر الميلادي، وبعد مغامرات متنوعة ضد المعارضين الخطرين أصبح أميرًا للمملكة. والرواية البطولية الكاملة لهانج توا يمكن أن توجد في **حكايات هانج توا**، ومن المحتمل أنها اكتملت في أواسط القرن السابع عشر الميلادي. وهذه القصص تصفه بطلاً عظيماً تحميه عوامل خارقة للطبيعة، تشمل خنجره الذي يحميه من جميع الأخطار، وفي الوقت الحاضر، أصبح هانج توا موضوع بطولة للعديد من القصص والأفلام.

هاندل، جورج فريدريك (١٦٨٥ - ١٧٥٩م). مؤلف موسيقي ألماني المولد اشتهر بمؤلفاته الموسيقية المسماة **الموشحات الدينية النصرانية**. وتعتبر موشحته المسماة **المسيح** من أشهر أعماله الموسيقية. وقد حازت مسرحياته الموسيقية (الأوبرا) في منتصف القرن التاسع عشر الميلادي، شهرة ماثلت موشحاته الدينية في جودتها، بعد إهمال دام ٢٠٠ عام. لحن هاندل كذلك العديد من موسيقى الفرق الموسيقية (الأوركسترا)، موسيقى الحجرة (معدة للعزف من قبل بضعة موسيقيين أمام جمهور قليل العدد)، وكذلك موسيقى اللحن المنفرد (سولو) للبيان القيثاري.

كانت الأوبرا لا تزال جديدة على إنجلترا عند وصول هاندل، واستعادت أفضل شعبيتها بين النبلاء خلال سنواته الأولى هناك، ثم انضمت الطبقة الوسطى الميسورة لمحبي مسرحيات الأوبرا الإنجليزية ذات الأغاني الشعبية وانتقل النبلاء إلى الأوبرات الخفيفة والكوميدية في الغالب للإيطاليين الشباب.

أعماله. بنى هاندل غالبية موشحاته الدينية النصرانية على أساس قصص معظمها من العهد القديم. وكانت موشحة **المسيح** هي الاستثناء لذلك، وكانت تلك النصوص تتكون من مقالات جمعها تشارلز جنينز صديق هاندل من الإنجيل. وليس هناك عمل درامي في موشحة المسيح، غير أنها توضح أسس النصرانية في سلسلة من القطع الموسيقية التي توازي نبوءة مجيء المسيح وولادته وحياته وموته وبعثه.

وفي أنشودة **لقد حمل هموما حقًا**، جسّد هاندلي الحزن بأنغام عميقة، وفي أنشودة **هالولوحه** بيّن هاندلي تأثير المقطوعات الموسيقية وخاصة في تقسيم الفرقة إلى مجموعتين تغني كل منهما فقرة مختلفة.

وأكثر مسرحيات هاندل درامية هي **شاول** ١٧٣٩م وهي قريبة من أسلوبه في الموشحات.

كتب هاندل أكثر من ٤٠ أوبرا قبل **شاول**. ويوضح الإخراج الحديث لكل من أوبرا **يوليوس قيصر** (١٧٢٤م)؛ وأوبرا **ألسينا** (١٧٣٥م)، أن أعماله لا تزال مرغوبًا فيها وذات تنوع عاطفي وبعضها كان سببًا في أن يرتقي هاندل إلى مصاف أكبر الملحنين. كما كتب أكثر من ١٥٠ مقطوعة موسيقية، وأهمها اثنتان هما **ووترميوزيك** (حوالي عام ١٧١٧م)

جورج فريدريك هاندل

و**فيروركس ميوزيك** (١٧٤٩م). وقد ألف هاندلي العديد من الموسيقى الفردية وحفلات أوركسترا والعديد من المؤلفات الموسيقية والتي تمثل أغاني فردية مع موسيقى تصويرية للأوركسترا.

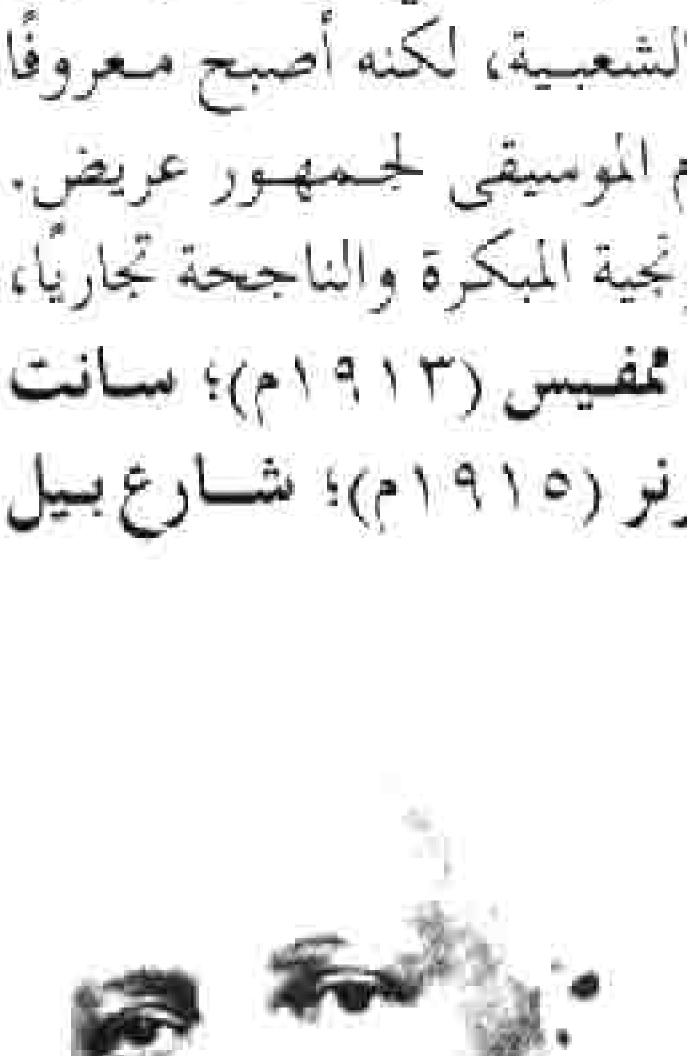
هاندلي بيج، السير فريدريك (١٨٨٥ - ١٩٦٢م)، مهندس ورائد إنجليزي في تصميم الطائرات. ولد في تشلتنهام في جلوسترشاير. أنشأ في عام ١٩٠٤م، شركة لمهندسي الطيران وكان رئيسها وعضوها المنتدب حتى وفاته.

تخصصت شركة هاندلي بيج بصناعة الطائرات الثقيلة. وكانت الطائرة ذات المحركين ٠/٤٠٠ (في عام ١٩١٨م) من أضخم وأقدم قاذفات القنابل. وقد استخدمت طائرتا هاميدن وهاليفاكس بشكل كبير في الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). أما طائرة فكتور وهي قاذفة استراتيجية نفاثة سريعة فقد دخلت في سلاح الجو البريطاني عام ١٩٥٨م.

وكانت طائرات النقل المدنية التي أنتجتها شركة هاندلي بيج تشمل طائرات من طراز هانيبال وهيرمس وهيرالد.

هاندي، و. ك (١٨٧٣ - ١٩٥٨م). ملحن أمريكي للأغاني الزنجية. لم يخترع هاندي الأغاني الزنجية (البلوز) التي تعد شكلاً من الموسيقى الشعبية، لكنه أصبح معروفًا بأبي الأغاني الزنجية، لأنه قدّم الموسيقى لجمهور عريض. كتب هاندي بعض الأغاني الزنجية المبكرة والناجحة تجاريًا، والتي تشمل الأغنية الزنجية **ممفيس** (١٩١٣م)؛ **سانت لويس** (١٩١٤م)؛ **جو تيرنر** (١٩١٥م)؛ **شارع بيل** (١٩١٦م).

ولد وليم كريستوفر هاندي في فلوريدا بولاية ألاباما بالولايات المتحدة الأمريكية، وانتقل إلى مدينة ممفيس بولاية تنيسي في سنة ١٩٠٨م تقريبًا. وكون فرقته الخاصة التي تجولت في الجنوب لعدة سنوات. وفي بداية عشرينيات القرن العشرين، انتقل هاندي إلى مدينة نيويورك وبدأ في إنشاء شركته الخاصة للموسيقى. وفي ١٩٤٣م، أصيب بالعمى إثر حادثة، لكنه استمر ناشرًا ومؤلفًا ومتعهدًا للحفلات الموسيقية. كتب سيرته الذاتية



و. ك هاندي

أبو الأغاني الزنجية (١٩٤١م)، وكتب عن الموسيقيين السود في أمريكا والأغاني الأمريكية غير المغناة (١٩٤٤م).

الهانزارد اسم التقرير الرسمي لمحاضر جلسات البرلمان البريطاني. ويحتوي الهانزارد على النصوص الحرفية (كلمة كلمة) لمحاضر كل من مجلس العموم ومجلس اللوردات. وتنشر إدارة المطبوعات البريطانية التقارير اليومية عندما يكون البرلمان في دورته الانعقادية، وتصدر أيضًا مجموعة من التقارير الأسبوعية والفصلية، والعنوان الكامل لها **مناقشات البرلمان** (هانزارد).

في ١٨٠٣م، بدأ وليم كوبت في نشر التقارير المصححة لمناقشات البرلمان، وفي ١٨١١م، باع حقوقه للطبع إلى عامل المطبعة، توماس كورسن هانزارد، واستمرت التقارير تحت عنوان **هانزارد لمناقشات البرلمان** حتى ١٨٩٢م، واستمرت بعض المؤسسات الأخرى المختلفة في نشر التقارير حتى ١٩٠٩م، حين أنشئ مكتب القرطاسيات الملكي الذي بدأ بنشرها.

هانسن، مرض. انظر: **الجذام**.

هانغتشو مركز صيني للسياحة، وعاصمة مقاطعة زينغ. عدد سكانها ١,١٩١,٨٥٢ نسمة. تقع المدينة على خليج يبعد ١٦٠كم جنوب غربي شنغهاي. ومن إنتاجها الصناعي الكيميائيات والإلكترونيات والحديد والفولاذ والحرير. ويزور العديد من السياح البحيرة الغربية الخامسة المشهورة بهانغتشو. وعلى امتداد الشاطئ وفي أربع جزر بالبحيرة، يوجد العديد من الحدائق والتماثيل والمعابد. وبدأت هانغتشو قرية صغيرة للأسماك. وخلال القرن السادس الميلادي، أصبحت مركزًا تجاريًا ونمت بسرعة. في القرن الثاني عشر الميلادي، جعل الأباطرة الصينيون من أسرة سونغ هانغتشو عاصمتهم. وفي القرن الثالث عشر الميلادي، أصبحت هانغتشو من كبريات مدن العالم. ودُمرت المدينة بوحشية أثناء ثورة تيبنغ (١٨٥٠ - ١٨٦٤م)، ولكنها بنيت أخيرًا. واستعمر اليابانيون هانغتشو من ١٩٣٧م حتى نهاية الحرب العالمية الثانية في ١٩٤٥م، وتطورت معظم الصناعات في هانغتشو بعد أن تولّى الشيوعيون الصينيون السلطة في البلاد عام ١٩٤٩م.

هانكو. انظر: **ووهان**.

هانكوك، جورج. انظر: **الكرة الناعمة** (نبذة تاريخية).

هانمان، صمويل (١٧٥٥-١٨٤٣م). طبيب ألماني اخترع طريقة التداوي بالمثل لمعالجة الأمراض. اعتقد هانمان أن الدواء الذي يحدث أعراضًا في شخص صحيح سيشفي الأعراض نفسها في المريض. انظر: **التداوي بالمثل**. نشر هانمان كتابه الكبير **مبادئ الطب العقلانية** عام ١٨١٠م. ويحتوي الكتاب على أفكاره الرئيسية: يُشفي كل شيء ما يشابهه، تصبح الأدوية أكثر فعالية كلما خفت كثافتها وارتجت، يجب عدم استعمال أكثر من دواء واحد في وقت واحد. ولد هانمان في مدينة ميسن في ألمانيا. واسمه الكامل كريستيان فريدريك صمويل هانمان. وقد مارس الطب في مدن ألمانية كثيرة وخصوصًا مدينة ليبزج، ثم في باريس.

هانوفر واحدة من أكبر المدن في ألمانيا. والمدينة هي عاصمة ولاية سكسونيا السفلى. عدد سكانها ٥٠٨,٢٩٨ نسمة. مُنحت هانوفر امتيازًا في ١٢٤١م، وجعلت عاصمة للمملكة هانوفر من ١٨١٥ إلى١٨٦٦م.

هانوفر مركز صناعي وتشمل منتجاتها الأدوات المكتبية والآلات والعربات والسلع المطاطية ومنتجات التبغ والشوكولاتة والبسكويت. وتقيم المدينة معرضًا صناعيًا كل سنة. وهانوفر أيضًا مركز السكك الحديدية وتجري عبر المنطقة قناة ميتيلاند.

قُصفت هانوفر بالقنابل بشدة أثناء الحرب العالمية الثانية ولكن أعيد بناؤها، وفيها عدد من المباني التاريخية، من بينها الكنيسة القوطية التي بنيت في القرن الرابع الميلادي، ودار البلدية القديمة التي يرجع تاريخها إلى القرن الخامس عشر الميلادي. ويرجع تاريخ الحدائق إلى القرن السابع عشر الميلادي.

هانوفر المنطقة التاريخية فيما يُعرف بشمالي ألمانيا، وأصبحت هانوفر عام ١٦٩٢م مقاطعة منتخبة، وهي المقاطعة التي يطلق على حاكمها المنتخب، والذي يمكن أن يساعد في انتخاب الإمبراطور في الإمبراطورية الرومانية المقدسة. وفي ١٧١٤م، أصبح **المنتخب** لهانوفر جورج الأول ملك إنجلترا. وبقيت هانوفر وإنجلترا متحدتين حتى عام ١٨٣٧م عندما مات آخر الورثة الذكور للملك جورج. واستولت بروسيا على سلطة هانوفر في ١٨٦٦م وأصبحت هانوفر جزءًا من مقاطعة سكسونيا الجنوبية في ألمانيا الغربية.

ومنطقة هانوفر تشمل مدن جوتنجن وهانوفر وإمدن وأولدنبيرغ. وحرفة سكان منطقة هانوفر الرئيسية هي الزراعة لكن المنطقة أيضًا مركز صناعي. كما توفر منطقة جبال هارز خشب الصناعة الخام والمعادن.

دار بلدية هانوفر تقع على أرض ذات منظر طبيعي خلاب، وتقع هانوفر على بعد ٩٧كم شرق برمن، ولقد كانت عاصمة لمملكة هانوفر. وهي الآن مدينة تجارية وصناعية كبيرة.

هانومان قائد القردة في الشعر الملحمي الهندي، الراماياتا. وفي هذه القصيدة، يقود هانومان جيش القردة الذين يقاتلون من أجل البطل راما. انظر: **رامايانا**. وفي إندونيسيا، يُعدُّ هانومان رمزًا مهمًا في واياتج كولت (مسرح الظل). وفي النسخة المترجمة من القصة باللغة الملايوية مسخ راما وزوجته صيتا ديوي إلى قردين بعد أن استحما في بركة محرمة. وبعد ذلك أعيدا، مرة أخرى إلى الصورة البشرية، ولكن عندما ولد ابنهما هانومان مُسخ قردًا.

ويبدو أن هانومان أخذ الدهاء من الناس في إندونيسيا حسب ما تصور الرقصات والرسومات والمسرحيات والتماثيل الإندونيسية. وفي جزيرة بالي، تصور رقصة كيكاك مع فرقتها من القردة رحلة هانومان إلى لانكا (سريلانكا) ومغامرته هناك.

هانوي عاصمة فيتنام، وثانية كبريات المدن فيها بعد مدينة هوشي منه. عدد سكانها ٣,٠٥٨,٨٥٥ نسمة. تقع هانوي في رأس دلتا النهر الأحمر الخصيب.

استخدمت هانوي عاصمة لفيتنام من القرن الحادي عشر الميلادي حتى ١٨٠٢م، عندما أصبحت هُوُ العاصمة. وبعد الاتفاقية العالمية لتقسيم فيتنام في ١٩٥٤م، أصبحت هانوي عاصمة فيتنام الشيوعية الشمالية. وفي منتصف ستينيات القرن العشرين وأثناء الحرب الفيتنامية، أعادت هانوي نقل الكثير من الصناعات إلى الريف لتفادي القصف بالقنابل من قبل الولايات المتحدة الأمريكية، والذي دمر الضواحي الصناعية، لكنه ترك المدينة دون إصابة تقريبًا. وسيطر شمال فيتنام على جنوبها عام ١٩٧٥م عند نهاية الحرب. وعندما توحد شمال وجنوب فيتنام في دولة فيتنامية واحدة، أصبحت هانوي عاصمة الدولة الموحدة.

وهانوي مركز تجاري مهم وميناء نهري، وتقع مدينة هايفونغ على بعد ٨٩كم من هانوي بالقرب من خليج تونكن. وأهم الصناعات تصنيع الأغذية. وتنتج المدينة الدراجات والسجائر والآلات الزراعية. وتشغل المكاتب الحكومية والمحلات والبيوت الكثير من الشوارع الفسيحة في هانوي. وتزدحم الشوارع بالدراجات والقطارات الكهربائية والناقلات، أما السيارات فيقودها فقط المسؤولون الحكوميون. وجامعة هانوي هي المركز الرئيسي للتعليم العالي في شمالي فيتنام.

هانيانج. انظر: **ووهان**.

هانيبال (٢٤٧ - ١٨٣ق.م). قائد ورجل دولة في قرطاج، وهي مدينة قديمة في شمالي إفريقيا ساعدته استراتيجيته العسكرية الممتازة وقدرته القيادية على تجاوز المعوقات الكبيرة، وهزم جيشًا أكبر بكثير من جيشه ووحد الناس من مختلف الجذور الاجتماعية تحت قيادته وتمتع بحب الجيش وثقته.

بداية حياته. وُلد هانيبال في قرطاج ووالده هميلكار باركا كان أيضًا قائد جيش. كره هميلكار باركا الرومان وكانت مدينته العدو الرئيسي لهم. ونظرًا للتقاليد جعل هميلكار يُقْسمُ دائمًا بأن يكون عدوًا للرومان. ذهب هانيبال مع أبيه إلى أسبانيا وهو طفل، وهي أرض حكمتها

هانيبال حارب الرومان في حرب قرطاج الثانية. يصور هذا المنظر الجنرال سيبيو الروماني، إلى اليسار، في مقابلة مع هانيبال، إلى اليمين، وهما يتباحثان حول السلام. وقد هزمت قوات سيبيو هانيبال في موقعة زاما في شمال إفريقيا عام ٢٠٢ق.م.

قرطاج جزئيًا. وعندما كان هانيبال شابًا قاد الجنود ضد القبائل الأسبانية وساعد في زيادة القوة القرطاجية. وأصبح هانيبال القائد القرطاجي في أسبانيا عندما كان عمره خمسًا وعشرين سنة. وفي عشرينيات القرن الثالث قبل الميلاد، تطورت المشاكل بين قرطاج والروم بسبب توسع هانيبال وهاجم ساجونتم الحليف الأسباني للروم، في ٢١٩ ق.م، وأعلنت الروم الحرب ضد قرطاج، وهي **الحرب البونية القرطاجية الثانية** في ٢١٨ ق.م.

حملاته العسكرية. في بداية الحرب، أدهش هانيبال الرومان بمناوراته الحربية. بدأ من أسبانيا بجنود يصل عددهم إلى ٦٠٠٠٠ وعبر بهم الراين وفرنسا وجبال الألب ودخل روما الإيطالية، وقد قتل الجليد والبرد وقبائل الجبال الضارية العديد من القرطاجيين في الألب. ووصل هانيبال إلى وادي ألبو في شمالي إيطاليا ومعه ٢٦٠٠٠ جندي وستة آلاف حصان. وجلب أيضًا بعض الفيلة لأنها تشتت بعض الأحيان صفوف الأعداء كما تفعل الدبابات في المعارك الحديثة. بعد ذلك، جنّد ما بين ألف وخمسمائة وألفين من الغاليين. والغاليون أيضًا يسمون بالسلت، وهم من وادي ألبو حيث أعداء الرومان.

وأحضرت جيوشٌ رومانية من صقلية كمحاولة لوقف تقدم هانيبال ولكنه خدع الرومان في كمين وهزمهم في معركة نهر تربيا. وتحرك هانيبال إلى وسط إيطاليا في ٢١٧ق.م، وهناك خدع الجيش الروماني لملاحقة جيشه، بعد ذلك حطم هانيبال الرومان في كمين على شواطئ بحيرة تراسيمينو.

وفي ٢١٦ق.م، وجد هانيبال نفسه أقل عددًا من الرومان بكثير في كاني في جنوبي إيطاليا ونظم هانيبال جنوده في شكل قوس. وعندما هاجم الرومان المركز أحاط فرسان هانيبال الأقوياء بهم وسحقوهم.

وقتل القرطاجيون ٥٠٠٠٠ من جنود الأعداء في يوم واحد بعد أسوأ انهزام تكبده الجيش الروماني.

نقطة التحول. بعد كاني، أصبح مستقبل هانيبال جيدًا لكن التيار انقلب حالاً ضده وضد قرطاج. كسب هانيبال حلفاء في شمالي إيطاليا ومقدونيا وسيراقوسة وصقلية، لكن بعض حلفائه أصبحوا مشغولين عن مساعدته ولا يزال للرومان حلفاء في مراكز إيطاليا مع العديد من جنودهم؛ فأصبحوا قادرين على منع التعزيزات من الوصول إلى هانيبال. وأثناء ذلك، طرد القائد الروماني بوبليوس كورنيليوس سيبيو القرطاجيين خارج أسبانيا. وفي ٢٠٤ق.م، غزا إفريقيا، مما دعا هانيبال إلى العودة لبلاده إفريقيا في ٢٠٣ق.م. وأخيرًا هُزِمَ على يد سيبيو في زاما شمالي إفريقيا في ٢٠٢ق.م، وانتهت الحرب عام

٢٠١ق.م بانتصار الروم على الرغم من محاولات هانيبال الجريئة.

بعد الحرب. سمح الروم للقرطاجيين بحكم أنفسهم وترأس هانيبال الحكومة واستعادت قرطاج وضعها سريعًا تحت قيادته. لكنه فر شرقًا في ١٩٥ق.م، بعد أن سمع أن الرومان سوف يقومون بطلب تسليمه. ووجد حماية من أنطيوخوس الثالث ملك سوريا الذي كان يهم بدخول حرب مع الروم. ولم يستفد أنطيوخوس من خبرات هانيبال العبقرية إلا قليلاً وخسر الحرب في ١٨٩ ق.م، وهرب هانيبال إلى بثينيا مكان تركيا الحالية وانتحر عندما طلب الروم تسليمه.

انظر أيضًا: **قرطاج؛ هميلكار باركا، الحروب البونية.**

هـــاو اسم عائلة لاثنين من الأمريكيين، زوج وزوجة.

صموئيل جريدلي هاو (١٨٠١ - ١٨٧٦م). عمل في مجالات كثيرة للإصلاح. وفي عام ١٨٢٤م، ذهب إلى اليونان ليقدم العون لذلك القطر في حربه ضد الأتراك. وخدم هناك جنديًا وجراحًا، كما عاون في التخفيف من عناء الناس الذين مزقتهم الحروب. ثم عاد إلى بوسطن، بولاية ماساشوسيتس، وفي عام ١٨٣٢م، أصبح أول مدير لمدرسة نيو إنجلاند لتربية وتعليم العميان، وهي الآن مدرسة بيركنز للعميان، وهي أول مؤسسة من نوعها في الولايات المتحدة. واستمر هاو يدير المدرسة حتى وافته المنية في التاسع من يناير عام ١٨٧٦م.

قام هاو أيضًا بمعاونة هوراس مان في عمله في مجال التعليم، كما عاون دوروثيا دكس في عملها في مجال مرضى العقول. واشترك مع زوجته جوليا وارد هاو، في تحرير **الكومنولث**، وهي صحيفة حرة. وقد ساعد هاو في إنقاذ العبيد الهاربين، وجمع الأموال لكي يحتفظ بولاية كنساس أرضًا لارقّ فيها. كما كان في خدمة الحكومة الفيدرالية سواء في أثناء الحرب الأهلية أو بعدها. ولد هاو في بوسطن. انظر: **الحركة الإلغائية**.

جـوليـا وارد هاو (١٨١٩ - ١٩١٠م). كاتبة، ومحاضرة، وعاملة في المجال الاجتماعي. كتبت كلمات نشيد بمعركة الجمهورية، وهي التي أدخلت فكرة عيد الأم. انظر: **عيد الأم**. وكانت واحدة من أشهر السيدات الأمريكيات في عصرها.

ولدت السيدة هاو في أسرة بارزة في مدينة نيويورك. وتزوجت من صموئيل جريدلي هاو في عام ١٨٤٣م، ثم انتقلت إلى بوسطن. وألفت قصائد شعرية، ومسرحيات، كما عاونت هاو في تحرير صحيفة **الكومنولث**، وفي عام ١٨٦١م، بعد أن شبت الحرب الأهلية، قامت بزيارة المعسكرات الحربية القريبة من واشنطن، وهناك ألهمت بتأليف نشيد معركة الجمهورية على نغمة ولحن «جسم جون براون»، ونشرت في مجلة أتلانتيك الشهرية، في الربيع التالي، وأصبحت أهم وأشهر أغنية حرب لقوات الاتحاد.

وبعد انتهاء الحرب، أصبح اهتمام السيدة هاو متزايدًا في مجالات العمل الاجتماعي. وفي عام ١٨٦٨م، ساعدت في تنظيم نادي المرأة في نيو إنجلاند، وقدمت خدماتها لسنوات كثيرة بوصفها رئيسة النادي. كما أدت خدماتها كذلك كأول رئيسة لجمعية نيو إنجلاند المطالبة بإعطاء المرأة حق الاقتراع، كما كانت مهتمة بالسلام العالمي فأسندت إليها قيادة الفرع الأمريكي في جمعية السلام العالمي النسائي.

اشتهرت السيدة هاو محاضرة وكاتبة في الموضوعات الأدبية والثقافية الأخرى بالإضافة إلى حقوق المرأة. وتضم كتاباتها: **رحلة إلى كوبا عام** (١٨٦٠م)؛ **الجنس والتعليم** (١٨٧٤م)؛ **المجتمع الحديث** (١٨٨١م)؛ **مارجريت فولر** (١٨٨٣م)؛ **الذكريات** (١٨٩٩م).

هاو، إلياس (١٨١٩-١٨٦٧م). مخترع أمريكي، قام باختراع آلة خياطة عملية. وسجل حق اختراعه في عام ١٨٤٦م. وبعد دفاع مرير عن حقه في تطبيق اختراعه أو استخدامه أو بيعه، نجح في الحصول على هذا الحق، وجمع ثروة. وكانت آلة خياطة هاو ترمز إلى الدور الذي يهدف إلى زيادة التحول إلى استخدام الآلات بدلاً من الأيدي خلال القرن التاسع عشر.

وُلد هاو في سبنسر، بولاية ماساشوسيتس. وعندما كان شابًا، ذهب إلى بوسطن لكي يتعلم صناعة تجميع وإصلاح الآلات. وبينما كان يعمل صبيًا عند صانع آلات وأجهزة علمية في كمبردج، بولاية ماساشوسيتس، حدث أن سمع مصادفة ملاحظة من أحدهم بأن الشخص الذي ينتج آلة خياطة، سيتمكن من جمع ثروة. وفي عام ١٨٤٥م، أتم صنع آلة كانت تخيط ٢٥٠ غرزة في الدقيقة، ولكنه فشل في إيجاد سوق لتصريفها.

وذهب هاو إلى إنجلترا، وهناك باع حقوق اختراعه فيما يتعلق بآلة الخياطة، ثم عاد إلى الولايات المتحدة في عام ١٨٤٩م، وعندما كان هاو في إنجلترا، أخذ آخرون، ومن بينهم إسحق سنجر، ينتجون آلات الخياطة. وبعد حملة طويلة كان هاو قد عقد عزمه على نجاحها، أثبت حقه مخترعًا وحصل على نصيبه عن كل الآلات التي أنتجت بوصفه مخترعها.

انظراً أيضًا: **الخياطة، آلة**.

هَاوْ، السير جوفري (١٩٢٦م-). سياسي بريطاني ينتمي إلى حزب المحافظين. شغل وظيفة نائب رئيس الوزراء من عام ١٩٨٩ - ١٩٩٠م، كان قبل ذلك وزيراً للخارجية عام ١٩٨٣م، ومن قبل، كان محاميًا عامًا من عام ١٩٧٠ - ١٩٧٢م، ووزيراً للتجارة وشؤون المستهلك من عام ١٩٧٢ - ١٩٧٤م، ثم شغل منصب وزير المال بين عامي ١٩٧٩ و١٩٨٣م.

ولد رتشارد إدوارد جوفري هاو في بورت تالبوت، في غرب جلامورجان بإقليم ويلز، وتلقى تعليمه بكلية ونشستر وجامعة كمبردج.

بعد أدائه الخدمة العسكرية، عمل محاميًا أمام المحاكم، وانتُخب عضواً في البرلمان لأول مرة عام ١٩٦٤م.

هاو، مايكل (١٧٨٧ - ١٨١٨م). لص أدغال (مجرم في أدغال أستراليا) ولد في يوركشاير بإنجلترا. ولما تقرر إبعاده نتيجة لقطعه الطريق على المسافرين وسرقتهم، وصل إلى فان ديمنز لاند التي هي الآن تسمانيا، وكان ذلك في عام ١٨١٢م. هرب هاو داخل الأدغال في عام ١٨١٤م، وأصبح عضواً في عصابة لصوص الأدغال الكبيرة التي كان يقودها جون هوايتهد. وكانت العصابة واحدة من أكثر عصابات لصوص الأدغال عنفًا وقسوة في تاريخ أستراليا. ولما قُتل هوايتهد على أيدي الجيش في عام ١٨١٤م، أخذ هاو مكانه في قيادة العصابة.

وفي عام ١٨١٧م، منح نائب الحاكم العفو عن هاو إذا ما سلّم نفسه وأفصح بمعلومات عن أعضاء عصابته. واتجه هاو إلى هوبارت من أجل المفاوضات، ولكنه أعاد النظر في هذه الخطوة وعاد إلى الأدغال ثانية. وفي عام ١٨١٨م، قتله جاسوس كان مدسوسًا على العصابة.

هاواي الولاية الوحيدة بين مجموعة الولايات المتحدة التي لا تقع على الأرض الرئيسية لأمريكا الشمالية. وتتكون هاواي من سلسلة من الجزر تبلغ ١٣٢ جزيرة قريبة من وسط المحيط الهادئ الشمالي، كذلك فإن جزر هاواي هي أيضًا الولاية التي تقع في أقصى الجنوب. وعاصمتها وأكبر مدنها، هونولولو، وتقع على مسافة ٣،٨٦٠كم جنوب غربي الولايات المتحدة.

ويكاد يعيش سكان هاواي في سبع فقط من بين الجزر الثماني الرئيسية التي تقع في الطرف الجنوبي الشرقي لتلك السلسلة. وكذلك يعيش نحو ٨٠٪ من السكان في أواهو، حيث تقع مدينة هونولولو.

ولهاواي شهرة عريضة من حيث جمال طبيعتها واعتدال مناخها؛ فبحارها الشديدة الزرقة، وأزهارها ذات الألوان

حقائق موجزة

عدد السكان: ١،١١٥،٢٧٤ نسمة.
المساحة: ١٦،٧٥٩كم².
المناخ: متوسط الحرارة في شهر يناير ٢٠°م، متوسط الحرارة في شهر يوليو ٢٤°م.
الارتفاع: أقصى ارتفاع: ماونا كيا ويبلغ ٤،٢٠٥م، أقل ارتفاع: مستوى سطح البحر بإزاء الساحل.
المدن الكبرى: هونولولو، بيرل سيتي.
أهم الحاصلات: **الزراعة:** قصب السكر، الأناناس، الزهور. **الصناعة:** المواد الغذائية، المطبوعات ومنتجات النفط. **التعدين:** الحجارة، الرمل، الحصباء.
أصل تسمية هاواي: الاسم الرئيسي البولينيزي **هاوايلوا**، أو **أو هاواي كي** وهو الاسم الأسطوري للوطن البولينيزي.
اللقب: ولاية ألوها، وتعكس الصداقة للسياح، وكلمة ألوها تعني الحب بلغة هاواي.

الزاهية في تألقها، ونخيلها الباسق، وشلالاتها الكبيرة، كل ذلك يزيد من جاذبية هذه الجزر ذات المناظر المثيرة، حتى إذا ما وطئت أقدام السائحين أرضها تلقاهم أهلها بأكاليل الزهر. ومن مظاهر الجذب السياحي الأعياد التقليدية المسماة **لواووس**، أما الرقص في هاواي فإن اسمه **هولا**.

وبعض العادات المزدهرة تأتي من سكان جزر المحيط الهادئ الذين يسمّون **البولينيزيين**، وهم المستوطنون الأصليون لجزر هاواي. أما ما عدا ذلك من عادات فقد نسبت نشأتها لسكانها المنتمين إلى أصول يابانية وفلبينية وصينية وكورية وساموية. وهاواي هي الوحيدة بين ولايات الولايات المتحدة الأمريكية التي كانت يومًا ما مملكة مستقلة.

السطح. يقسم الجغرافيون تلك الجزر إلى ثلاث مجموعات رئيسية: ١- ثماني جزر رئيسية في الجنوب الشرقي ٢- جزر صخرية صغيرة في الوسط ٣- جزر مرجانية ورملية في الشمال الغربي. وهذه الجزر قد تكونت بفعل البراكين التي انبثقت من قاع المحيط.

ومعظم الجزر الثماني الرئيسية شواطئها رملية بيضاء، على حين أن الشواطئ الأخرى يكسوها رمل أسود من مسحوق الحمم البركانية. وتبرز صخور من الحمم السوداء شاخصة من الماء، بحذاء بعض السواحل. وفي أماكن كثيرة، توجد منحدرات صخرية شاهقة عند الشواطئ.

وتنمو النباتات والأشجار المدارية الكثيفة، حيثما وجدت التربة الخصبة والأمطار الغزيرة، وتنفرد هاواي بنباتات محلية ليس لها مثيل في العالم. وليس في هاواي من الحيوانات البرية إلا القليل، غير أن معظم حيواناتها من الصنف النادر الذي لا يراه الإنسان إلا في تلك الجزر.

والجزر الثماني الرئيسية الهامة في هاواي، وفق ترتيبها من الشرق إلى الغرب، هي: هاواي، ماوي، كاهولاوي مولوكاي، لاناي، أواهو، كاواي وأخيراً نيهاو.

وجزيرة هاواي التي كثيراً مايسمونها **الجزيرة الكبرى**، هي الكبرى فعلا بين تلك الجزر، وتحاط سواحلها الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية بالمنحدرات الصخرية الشاهقة الارتفاع.

وتتغلغل هنا وهناك مساقط مائية فضية اللون صابَّةً في المحيط الجاري من تحتها، وقصب السكر هو المحصول الرئيسي في تلك الجزيرة.

والبركانان الوحيدان النشطان في مجموعة الجزر يقعان في جزيرة هاواي، وهما :ماونا لووا، وكيلاويا. ويمر طريق واسع بجوار بركان كيلاويا. ويجتذب منظر تلك الحمم البركانية المشتعلة في فوهة البركان العديد من الزائرين.

وكثيراً مايطلقون على جزيرة ماوي: جزيرة الوادي؛ حيث تتدفق جداول كثيرة ضيقة لتخترق الجبلين البركانيين اللذين تتكون منهما الجزيرة. ويوجد بين الجبلين برزخ عريض منخفض يحفل بمزارع قصب السكر.

أما جزيرة هاكولاي فإنها أصغر تلك الجزر، وهي جزيرة جافة تعصف بها العواصف دائما، ولا يسكنها أحد من الناس.

وأما جزيرة ملوكاي فتسمى، **الجزيرة حلوة المعشر**، وذلك من الأدب الجم الذى يستقبل به أهلها الزائرين. وهي تتكون من ثلاث مناطق: ملوكاي الغربية، وهي هضبة عريضة المساحة جافة يغطي معظمها مزارع تربية الأبقار، والمنطقة الشرقية، وتتكون من جبال وعرة المسالك وجداول منحدرة عميقة،ثم المنطقة الوسطى وتتكون من سهل خصيب ينمو به الأناناس والمحاصيل الزراعية الأخرى.

وأما لاناي (جزيرة الأناناس)، فكل أرضها صالحة لزراعة الأناناس. وتمتلك شركة كاسل وكوك المتحدة مبتدعة صنف الأناناس المسمى **دول** ومنتجاته، ٩٨٪ من الجزيرة، والبقية تمتلكها ولاية هاواي.

أما جزيرة أواهو وهي موطن ٨٠٪ من السكان، فيطلقون عليها **مكان التجمع**، وتتكون من سلسلتي جبال يفصل إحداهما عن الأخرى واد فسيح، وبها ميناء بيرل هاربر، وهو واحد من أكبر المرافئ الطبيعية في المحيط الهادئ، ويقع على الساحل الجنوبي للجزيرة. وأما جزيرة كاواي فيطلقون عليها **الجزيرة الحديقة** نسبة لخضرتها وحدائقها الغناء. والجزيرة دائرية الشكل في وسطها قمة كاويكيني البالغ ارتفاعها ١٫٥٧٦م.

وجزيرة نيهاو تعرف باسم **الجزيرة المحرَّمة** فلا يزورها أحد، كائنًا من كان إلا بإذن من مالكتها. فقد ابتاعت إليزابيث سنكلير، معظم الجزيرة من الملك كاميها ميها الخامس، وكان ذلك في عام ١٨٦٤م، ولاتزال أسرة روبنسون المنحدرة من صلب إليزابث سنكلير، تمتلك الجزيرة حيث تُدير مزرعة لتربية الأبقار تكاد تغطي الجزيرة كلها.

الاقتصاد. الصناعات الخدمية تسهم بما يقرب من ٣٠٪ من الناتج الوطني الإجمالي في ولاية هاواي في العام. ولا يوجد بين أي من الولايات المتحدة الأخرى، ولاية تعتمد في دخلها على هذا الكم الهائل من الصناعات الخدمية.

كما أن الأنشطة السياحية والعسكرية تسهم إسهاماً كبيرًا في الدخل الناتج عن الصناعات الخدمية. كذلك فإن الأنشطة الحكومية تفسر وجود مزيد من الإنتاج الإجمالي الضخم في هاواي، أكثر مما يقدمه أي نشاط اقتصادي مفرد. يدير جيش الولايات المتحدة، وسلاح الطيران والبحرية، القواعد في جزيرة أواهو، كما أن خدمات الجمهور، اجتماعيًا وشخصيًا، تشكل الصناعات الخدمية من الدرجة الثانية في هاواي، وتشمل الفنادق والرعاية الصحية.

وتوظف تجارة الجملة وتجارة التجزئة عدداً من العمال أكثر من أي صناعة أخرى في هاواي. وتجارة التجزئة تحظى بدخل كبير من السياح، كما أن تجارة الجملة في عالم البقالة، والمنتجات البترولية،لها أهميتها في جزر هاواي. كذلك فإن الطلب على العقارات يشكل نشاطاً كبيراً في تلك الجزر، وقد ازدادت قيمة العقارات في هاواي بشكل منتظم نظراً للنمو المطرد في عدد السكان في مساحة صغيرة من الأرض. وتعليب المواد الغذائية يعد النشاط الصناعي الأول في هاواي، فالسكر المكرر والأناناس المعلب، هما أهم المنتجات الغذائية، كما أن المزارعين في هاواي يزرعون في الأغلب الأعم كل الأناناس ونحو ثلث إنتاج قصب السكر في الولايات المتحدة برمتها.

وتصدر ولاية هاواي مقادير هائلة من الزهور وأكاليل الزهر **ليس**. ومدينة هيلو هي مركز زراعة الورود وتعبئتها. وكثير من تلك الجزر تزرع نوعا من المكسرات المسمى جوز الماكاداميا.

ويعد النقل من المشكلات الرئيسية في جزر هاواي، ونظراً لقلة الصناعات في تلك الولاية، فإن أكثر البضائع يجب أن يشحن بطريق الجو أو البحر، إما من المركز الرئيسي في هاواي ذاتها، وإما من بعض الدول الأجنبية. وهذا الوضع يرفع تكلفة أكثرالسلع في هاواي كما أن

السفر في داخل الولاية باهظ التكاليف؛ لأن الجزر متفرقة ومتباعدة عن بعضها بعضاً.

والخطوط الجوية هي أسرع وأيسر وسيلة للسفر. وتضم الموانئ الرئيسية في تلك الجزر: هونولولو الواقعة على جزيرة أواهو، وتضم كذلك هيلو وكاوايهاي في هاواي، وناويليو ويلي، وبورت ألين في كاواي، كما تضم كاهولوي في جزيرة ماوي.

نبذة تاريخية. جاء البولينيزيون إلى جزر هاواي في قوارب عملاقة من جزر المحيط الهادئ الأخرى منذ نحو ألفي سنة، ونزل القائد جيمس كوك، وهو من البحرية البريطانية على تلك الأرض في الثامن عشر من شهر يناير عام ١٧٧٨م، حيث اتجر مع سكان جزر هاواي الذين اعتبروه رئيساً مهيباً ذا قدرات سماوية خارقة.

وتبع قدوم كوك إلى تلك الأرض تجار آخرون كثيرو العدد، حاملين معهم المواشي والمصنوعات والمزروعات من الأقطار الأخرى، وفي أوائل القرن التاسع عشر، مات العديد من سكان جزر هاواي بسبب الأمراض التي وفدت إليهم من بلدان أخرى من العالم.

وقد حكم الجزر في الفترة التي قضاها كوك زائراً، فئة من الرؤساء المحليين، ومنهم كاميها ميها حيث تغلب عليهم، وصارت إليه السيادة على جزر هاواي كلها بعد حرب طاحنة، بدأت عام ١٧٨٢م، ودامت عشر سنوات استولى فيها على الجزر الرئيسية الأخرى ووحدها. ثم خدم الرؤساء المحليون الآخرون البلاد بوصفهم محافظين تحت حكم الملك كاميها ميها الأول ملك مملكة هاواي.

وبين عامي ١٨١١م و١٨٨٠م، قامت هاواي بشحن كميات كبيرة من خشب الصندل إلى بلاد الصين، وقد وفرت النقود التي جنتها من تلك التجارة مصدراً رئيسياً من الدخل للملك كاميها ميها الأول، ولملكين آخرين من بعده لجزر هاواي.

وفي أوائل القرن التاسع عشر، أقبلت مئات من سفن صيادي الحيتان وكانت معظمها من الولايات المتحدة الأمريكية زائرين البلاد كل عام. وقد شكلت مبيعات التموين لتلك السفن أكبر عائد من المال لسكان هاواي حتى ستينيات القرن التاسع عشر.

وفي عام ١٨١٩م، تولى ابن كاميها ميها الأول، ليهوليهو الملك باسم: كاميها ميها الثاني، وما لبث الملك الجديد أن ألغى الديانات المحلية في هاواي، حتى إذا جاء العام١٨٢٠م، كان قد تم تحويل معظم سكان جزر هاواي إلى الدين النصراني على يد البعثات التنصيرية البروتستانتية والمدرسين من الولايات المتحدة.

وما لبثت أن وصلت إلى هناك البعثات التنصيرية من الرومان الكاثوليك وكان ذلك في عام ١٨٢٧م، غير أن السكان ردوهم على أعقابهم عام ١٨٣١م، وزجوا بالكثيرين ممن اعتنقوا الدين الكاثوليكي من أهل الجزر في السجون، بيد أنه في شهر يوليو عام ١٨٣٩م، حاصرت سفينة فرنسية مدينة هونولولو، حتى وافقت الحكومة على إطلاق سراح السجناء ومنح حرية عبادة الدين الكاثوليكي للشعب في هاواي. ومنذ عام ١٨٥٤م حتى عام١٨٧٢م، أصبحت تلك الجزر بوتقة ينصهر فيها شعوب من شتى الدول. وإذ لم يف السكان بحاجة مزارع السكر، جلب أصحاب تلك المزارع العمال من البلدان الأخرى.

وفي عام ١٨٧٤م، ارتقى عرش هاواي الملك كالاكاوا الملقب بالملك المرح. وإبان حكمه، عادت إلى الحياة في هاواي الموسيقى الشعبية المعروفة بالهولا، وبصحبتها الكثير من العادات الوطنية المألوفة في هاواي، والتي كان الحكام السابقون قد أوقفوها بناء على طلب بعثات التنصير النصرانية.

وفي حكم كالاكاوا أيضاً، صارت زراعة قصب السكر صناعة كبرى، وقام زُرّاع قصب السكر بشحن معظم محصولهم إلى الولايات المتحدة، أما صناعة الأناناس في هاواي، فقد بدأت بعد أن تم شحن ألف شجرة منه إلى هناك عن طريق جامايكا، وكان ذلك نحو عام ١٨٨٥م.

وفي عام ١٨٩٣م، قامت في البلاد ثورة لم يُرق فيها نقطة دم واحدة، قادها تسعة أمريكيين وبريطانيان وألمانيان، أقصت الملكة ليليوكلاني عن العرش وكونوا من أنفسهم ومن أتباعهم جمهورية في هاواي، وقام مديرو المؤسسات التجارية من الأمريكيين بالإشراف على الجمهورية الجديدة، لكنه ولأسباب تجارية محضة، أراد هؤلاء المديرون أن تصبح تلك الجزر أرضاً أمريكية، وبحلول عام ١٨٩٨م ورغم بعض المعارضة من سكان هاواي، قامت الولايات المتحدة بضم هاواي، وعدّتها إحدى ممتلكاتها، وفي عام ١٩٠٠م، صارت هاواي أرضاً أمريكية.

وقبيل الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م) شرعت البحرية الأمريكية في بناء قاعدة بحرية كبيرة في بيرل هاربر، وهي التي هاجمتها اليابان في السابع من شهر ديسمبر عام ١٩٤١م، لتزج بالولايات المتحدة الأمريكية في خضم الحرب العالمية الثانية.

وكان أول مشروعات القوانين الخاصة بتنظيم الولايات قد قدم إلى مجلس النواب الأمريكي عام ١٩١٩م. وأخيراً وفي عام ١٩٥٩م، أصبحت هاواي أحدث ولاية في الولايات المتحدة الأمريكية.

وفي الستينات من القرن العشرين، ازداد عدد السكان في هاواي وازدهر اقتصادها، أما الصناعة فقد اشتد عودها وترعرعت في أواخر السبعينيات وأوائل الثمانينيات، كذلك ازدهرت الصناعة المسماة **أقواكلتر** وهي تجارة تربية الحيوان وتنمية النباتات المائية. ولكي تقلل هاواي من اعتمادها على النفط، تطلعت إلى تطوير وتنمية مصادر بديلة للطاقة مثل الطاقة الشمسية، وقوة الرياح.

انظر أيضاً: **هونولولو**.

هاوسمان، إيه. إي (١٨٥٩-١٩٣٦م). شاعر إنجليزي كتب قصائد من الشعر الغنائي السوداوي عن المعاناة الإنسانية. وكانت نظرته إلى الحياة مليئة بالتشاؤم، وتعبر قصائده على نحو مميز عن سرعة زوال وانقضاء الحب والجمال.

ولم ينشر سوى كتابين من الأشعار هما **جذع الضأن** (١٨٩٦م)؛ **القصائد الأخيرة** (١٩٢٢م).

ومع هذا، فبعد موته، نشر أخوه لورنس **قصائد أكثر** في عام ١٩٣٦م؛ **قصائد مُجمعة** في عام ١٩٣٩م؛ **قصائد مخطوطة** في عام ١٩٥٥م.

ولد ألفريد إدوارد هاوسمان في فوكبري بمقاطعة ووسترشاير، بإنجلترا. وكان عالمًا مضطلعًا بالآداب الإغريقية وتولى تدريس اللغة اللاتينية في جامعتي لندن وكمبردج.

هاولز، وليم دين (١٨٣٧ - ١٩٢٠م). روائي، ومحرر، وناقد أمريكي. هاجم العاطفية الرومانسية في الأدب القصصي الأمريكي. وأدى دورًا مهمًا في النهوض بالحركة الواقعية في الولايات المتحدة. انظر: **الواقعية**.

ولد هاولز في مارتنز فري في ولاية أوهايو. وفي عام ١٨٦١م، عينه رئيس الولايات المتحدة، أبراهام لنكولن، قنصلاً للولايات المتحدة في مدينة البندقية بإيطاليا. وكان هذا التعيين مكافأة له على كتابة **السيرة الذاتية لحياة لنكولن** (١٨٦٠م)، وأقام هاولز في البندقية حتى عام ١٨٦٥م، ووصف خبراته هناك في أول عمل مهم له في كتاب باسم **الحياة في البندقية** (١٨٦٦م)، وقد جلب هذا الكتاب الذي اشتمل على صور وصفية أدبية ورسوم تخطيطية تقديرًا متميزًا مباشرًا له. وفي عام ١٨٦٦م، أصبح عضوًا في هيئة تحرير مجلة **أتلانتيك منثلي**، ثم عمل رئيسًا لتحرير مجلة **أتلانتيك** من عام ١٨٧١م، إلى أن قدم استقالته في عام ١٨٨١م.

وألف هاولز أفضل رواياته بعد أن ترك **أتلانتيك**. وكانت كل من هذه الروايات تعالج قضايا مختلفة يتميز بها العصر بطريقة واقعية متزايدة. فكتاب **مثال حديث**، الذي ظهر في عام ١٨٨٢م، يختص بموضوع يتصف بالجرأة في ذلك الوقت، وهو موضوع الطلاق. ويعد **ارتقاء سايلاس لافام** بوجه عام أروع أعمال هاولز. وتصف هذه الرواية نهوض رجل أعمال في مجتمع تسيطر عليه العائلات التي ورثت مراكز ونفوذًا وسلطة. ورواية **مجازفة الثروات الجديدة** عام ١٨٩٠م، تصور بألفاظها مشاكل التصنيع ونمو اتحادات العمال.

وربما كان نفوذ هاولز محررًا وناقدًا أكبر من نفوذه روائيًا. وبوصفه رئيس تحرير مجلة **أتلانتيك**، عاون في تقديم الكُتاب الأوروبيين، وبخاصة الواقعيين الجدد، إلى القراء الأمريكيين، وتحدى الكتاب الأمريكيين أن يختاروا موضوعات أمريكية، ويصوروها في كتاباتهم بأمانة، وأن يدعوا الشخصيات التي كانت تستخدم لغة المواطن الأمريكي.

كان هاولز يكتب أيضًا أعمدة في **مجلة هاربرز منثلي**، وأطلق على عنوان العمود الأول: **دراسة المحرر**، بين عامي ١٨٨٦-١٨٩٢م. أما عنوان العمود الثاني فكان: **مقعد المحرر المريح**، واستمر يحرره بين عامي ١٩٠٠ - ١٩٢٠م. وفي هذه الأعمدة، كان يقود حملة يدعم بها الواقعية الأدبية التي كانت تفحص الحياة بتجرد علمي. كما ساعد في تقديم ومساندة الكتاب الواقعيين من أمثال ستيفن كرين، وبريت هارت، ومارك توين. وقد جمعت مقالاته التي وصف فيها مستوياته وأفكاره الأدبية في كتاب **النقد والأدب القصصي** (١٨٩١م)، وفي كتاب **هواياتي الأدبية** (١٨٩٥م).

الهاون. انظر: **المورتر**.

هاوي استكشاف الكهوف. انظر: **دراسة الكهوف، علم**.

هاي ـ بونسفوت، معاهدة. مكنت معاهدة هاي ـ بونسفوت الولايات المتحدة من بناء قناة بنما، وقد وقعتها الولايات المتحدة وبريطانيا في عام ١٩٠١م. وقد خولت المعاهدة الولايات المتحدة الحق في الإشراف بمفردها على بناء القناة بطول البرزخ المار بأمريكا الوسطى بالإضافة لحق إدارة هذه القناة. وتقوم كل الدول الراغبة في استخدام هذه القناة بدفع رسوم مرور وذلك خلال وقت السلم، أما في حالة الحرب فمن حق الولايات المتحدة أن تغلق القناة أمام سفن أي دولة.

اعترفت بريطانيا بحق الولايات المتحدة أيضاً في الدفاع عن القناة وتحصينها. وقد سميت المعاهدة باسم

المفاوضين؛ وزير الخارجية الأمريكي جون ميلتون هاي، وسفير بريطانيا في الولايات المتحدة السير جوليان بونسفوت.

هاي بيك مقاطعة ذات حكومة محلية في دير بيشاير، في إنجلترا. عدد السكان ٨٣,٨٠٠ نسمة. تقع شمالي مقاطعة بيك، وبها مناظر خلابة للغاية. وبها بلدة بوكستون، وهي سوق تجاري، ومركز سياحي، وجلوسوب، وهي مركز لصناعة البلاستيك، وتشابيل إن - لي - فريث، وهي بلدة بها سوق تجاري صغير بالقرب من جسر هويلي. ويتم سحق حجر الجير المحلي، لصناعة الإسمنت في هوب فالي.

الهاي فاي، نظام. انظر: **النظام البالغ الدقة.**

هايام وروك (١٣٣٤؟ - ١٣٨٩م). يُعرف أيضًا باسم **راجاسانجارا** (أمير سانجارا) حكم ولاية ماجاباهيت بجاوة من عام ١٣٥٠ - ١٣٨٩م. وقد خلف أمه الملكة ترابهيوانا.

كانت سنوات حكم هايام العصر الذهبي لولاية ماجاباهيت. ففي أيامه، قامت ولاية ماجاباهيت بغزو أراض جديدة ووصلت إلى حد من التحضر لم تشهده من قبل.

حققت المدينة رخاءً اقتصاديًا في المجال الزراعي بسبب نظام الري الذي قامت بتنظيمه جماعة من المفتشين. وفي مجال التجارة، فإن ميناء توبان أصبح الميناء الرئيسي لجزر إندونيسيا. وتحت حكم هايام وروك، تم تطبيق العدالة بصورة صارمة؛ حتى أصغر المخالفات، كانت عقوبتها تصل إلى الإعدام. بيد أن المخالفين الذين كان بمقدورهم إخفاء أنفسهم لمدة ثلاثة أيام بعد ارتكابهم المخالفة تم العفو عنهم.

الهايبركينيزيا. انظر: **الطفل مفرط النشاط.**

الهايبوتلاموس. انظر: **تحت المهاد.**

الهايبوثرميا. انظر: **هبوط الحرارة.**

هايبيبامي، فوهة بركان. تقع فوهة بركان هايبيبامي في جبل أثيرتون تيبل لاند بأستراليا. وهي فوهة بركان خامد. ويقع هذا البركان في الشمال الغربي من منطقة كيرنز الواقعة في شمال مقاطعة كوينزلاند. وتتخذ هذه الفوهة شكل الغليون المفتوح من أعلى مع وجود مياه في القاع. وكان البركان الذي كون هذه الفوهة قد نشط خلال العصر الباليزوي السحيق عندما كانت البراكين تثور باستمرار على منطقة أثيرتون تيبل لاند.

وهناك أسطوانة بازلتية كبيرة يصل ارتفاعها إلى ٨٧٣م فوق سطح البحر تشكل حواف فوهة هذا البركان. كما تحيط غابات أشجار الأوكالبتوس بمعظم أنحاء البحيرة. على أن جسم البركان المخروطي ورماده البركاني قد اختفيا منذ وقت طويل.

هايجنز، كريستيان (١٦٢٩ - ١٦٩٥م). عالم من علماء الفيزياء والفلك والرياضيات الهولنديين. أوضح عام ١٦٧٨م أن الضوء يتكون من سلسلة من الموجات. وقد استخدم نظريته هذه في دراسة انكسار الضوء. وقد زاحمت نظرية الموجات هذه لسنين طويلة **نظرية الجسيمات** للعالم الإنجليزي إسحق نيوتن، الذي كان يصر على أن الضوء مكون من جسيمات أو ذرات. ويعتقد العلماء في الوقت الحاضر أن الضوء يسلك المسلكين معًا، وهما الجسيمات والموجات.

وُلد هايجنز في لاهاي ودرس الرياضيات والقانون في جامعة ليدن وفي كلية أورانج في بريد. وقد تعاون في العمل مع أخيه قُسطنطين لتطوير المهارة في تجليخ وصقل العدسات البصرية الكروية الشكل. وقد استخدم هذان الشقيقان هذه العدسات لصنع أقوى تلسكوب في عصرهما. كما اكتشف هايجنز أيضًا توابع لكوكب زحل، وأكد أن ما يسميه علماء الفلك **بأذرع زحل** ما هو إلا حلقة حول الكوكب المذكور. وفي عالم الرياضيات أدخل هايجنز تعديلاً على قيمة **باي** التي تدل على النسبة التقريبية بين محيط الدائرة وقطرها. وفي الخمسينيات من القرن السابع عشر، ابتكر هايجنز ساعة لها رقاص معلق يتحرك بحرية.

الهايد بارك. انظر: **لندن** (الحدائق).

هايد، دوجلاس (١٨٦٠ - ١٩٤٩م). أول من شغل منصب رئيس جمهورية أيرلندا في الفترة من عام ١٩٣٨م إلى ١٩٤٥م. وكان يدرس تاريخ الغيليين ولغتهم، وساعد في تكوين **الرابطة الغيلية** وهي منظمة أقيمت لإحياء لغة الغيليين ولتشجيع دراسة الأدب الأيرلندي.

ومن أشهر ما كتب هايد: **تاريخ أيرلندا الأدبي** (١٨٩٩م)، كما كتب أشعارًا ومسرحيات وأعمالاً تاريخية وشعبية. وفي عمله الذي يسمى **بجوار النار** (١٨٩٠م)، جمع هايد التراث الشعبي الأيرلندي ودوّن أفكارًا تتعلق بالاستخدام الأدبي للغة الشعبية.

وُلِدَ هايد في مقاطعة روسكومون، وتعلّم في كلية ترينتي بدبلن وعمل مدرساً للغة الأيرلندية في الجامعة القومية في الفترة مابين عامي ١٩٠٩م و١٩٣٢م.

هايدجر، مارتين (١٨٨٩ - ١٩٧٦م). فيلسوف ألماني، كان له تأثير كبير في فلاسفة أوروبا القارية (البلدان الأوروبية فيما عدا المملكة المتحدة)، وأمريكا الجنوبية، واليابان. كان عمله محاولة لتفهم طبيعة الوجود. وحتى يتسنّى له دراسة هذا الوجود، قام هايدجر بتحليل الوجود الإنساني، لأنه ذلك الشكل من الوجود الذي يمكن معرفته على أفضل وجه. وفي معرض محاولته لتفهم الوجود، فإنه غالبًا ما سعى إلى التنوير الفلسفي في أصول الكلمات، كما سعى للاهتداء إلى التنوير الفلسفي في بصائر الشعراء، وخاصة شاعره المفضل فريدرتش هولدرلن.

كانت مناقشة هايدجر الشاملة والمستفيضة للوجود البشري، التي أكدت على القلق، والاغتراب، والموت، سببًا في وصف الكثيرين له بالوجودية. بيد أنه أنكر كونه وجوديًا، مدعيًا أن كل ما في الأمر أنه مهتم بالوجود البشري ليس إلا، وذلك لتفهم الوجود على نحو أفضل.

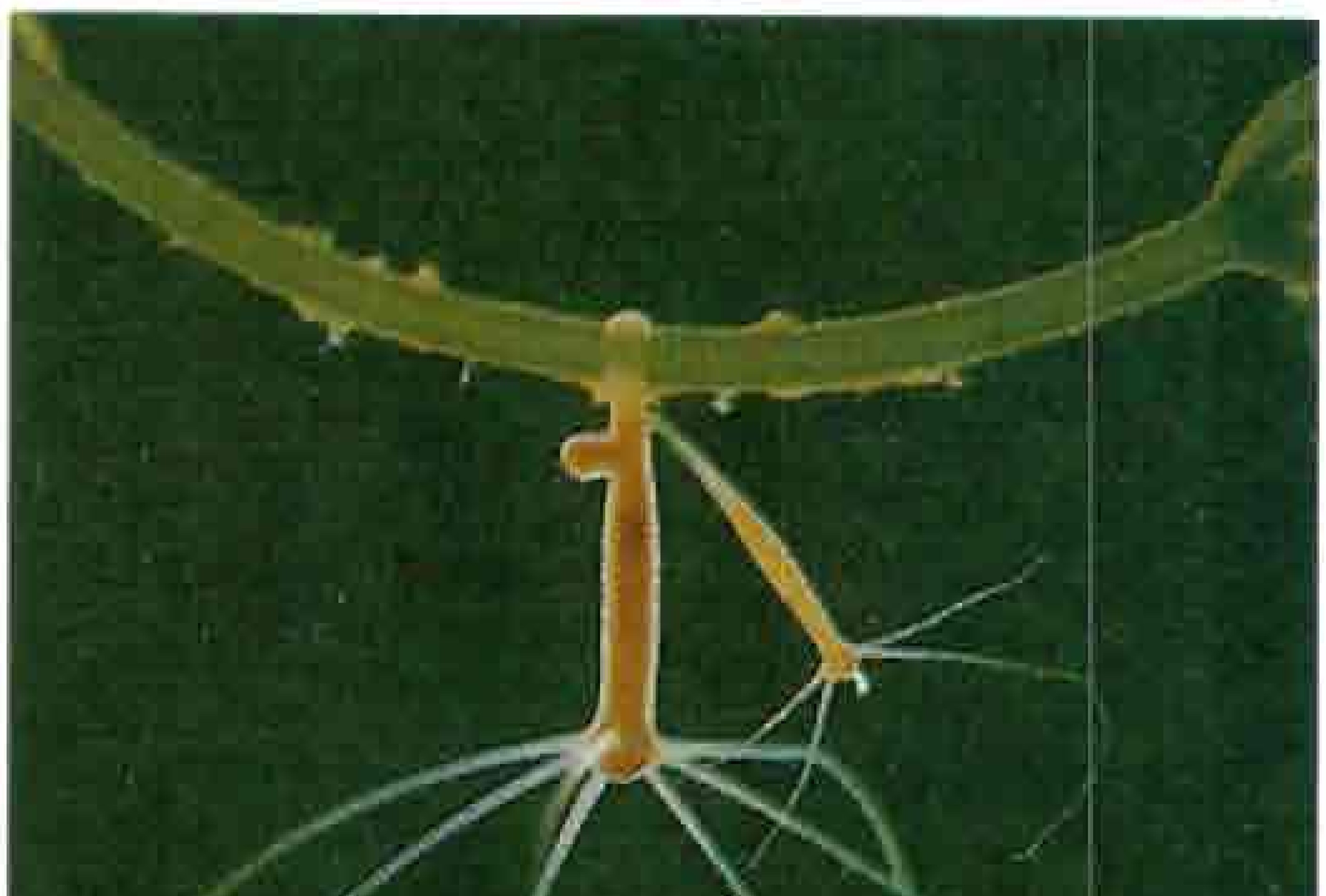
ولد هايدجر في بادن - ويرتمبرج، ودرس الفلسفة في جامعة فريبرج تحت إشراف إدموند هوسيرل الذي خلفه هايدجر في عام ١٩٢٨م ليصبح رئيسًا للجامعة. وأفضل مؤلفاته **الوجود والزمن** (١٩٢٧م)؛ **ما فلسفة ما وراء الطبيعة؟** (١٩٢٩م)؛ **مقدمة لما وراء الطبيعة** (١٩٥٣م)؛ **ما التفكير؟** (١٩٥٤م).

الهايدرا حيوان دقيق يعيش في البرك والبحيرات، وهو ينتمي إلى مجموعة الحيوانات **وحيدة الجوف** مثل قنديل البحر وزهرة البحر والمرجان. تعد الهايدرا أحد الحيوانات عديدة الخلايا التي تتميز بتركيب جسمي غير معقد. وتشبه الأسطوانة الدقيقة، ويبلغ سُمْكُها سُمْكَ خيط ثقيل تقريبًا. ويتراوح طولها بين ٦ و ١٣ملم. وهي ذات لون رمادي أو أسمر ضارب للصفرة أو بُنّي أو أخضر. وتأخذ الهايدرا الخضراء لونها من الطحالب التي تعيش في خلايا معينة من جدار جسمها.

ويلتصق أحد طرفي جسم الهايدرا بالعيدان والأحجار والنباتات المائية. أما الطرف الآخر فيتضمن الفم الذي تحيط به **مجسات** يتراوح عددها بين خمسة و سبعة مجسات. وتستطيع الهايدرا أن تمط جسمها أو تجعله منكمشاً تماماً. وفي بعض الأحيان، تمد مجساتها حتى تبدو وكأنها خيوط دقيقة طويلة، وفي أحيان أخرى، تسحبها إلى الداخل. وفي هذه الحالة، يبدو جسمها وكأنه بيضة صغيرة جداً تنتهي بمجموعة من النتوءات. وتقيم الهايدرا عادة في مكان واحد لبعض الوقت، ولكنها تستطيع التحرك ببطء عن طريق قفزة تقوم بها في قاع البركة أو البحيرة، أو عن طريق انجرافها صعوداً وهبوطاً تحت طبقة رقيقة جداً من سطح الماء.

تأكل الهايدرا حيوانات مائية صغيرة أخرى عن طريق اصطيادها بمجساتها، حيث إنّ كلّ مجس به خلايا دقيقة تحتوي على خيوط لاسعة. ترسل الهايدرا هذه الخيوط نحو فريستها، ثم تفرز هذه الخيوط سمًا يعمل على شل حركة الضحية، ثم تسحب المجسات الضحية إلى الفمّ ليتم ابتلاعها. وفم الهايدرا فتحة صغيرة تؤدي مباشرة إلى تجويف هضمي كبير داخل الجسم، كما أن الفضلات التي لايتم هضمها تخرج من خلال الفم أيضاً.

وتتكاثر الهايدرا عادةً عن طريق **التبرعم**؛ وهي نتوءات صغيرة تظهر على جسم الهايدرا من حين لآخر. وعندما تنمو هذه البراعم يصبح لها مجسات، وعندما يكتمل نموها تماماً تنفصل وتعيش مستقلة. والهايدرا تنتج البيض وتفرز السائل المنوي في جدار الجسم، ثم تتحد إحدى البيضات مع السائل المنوي ويكبر حجمها ثم تنفصل في حينها عن الوالدين وتقذف بنفسها في الماء، وهناك كبسولة خارجية قوية تحمي البيض من التلف أو التجمّد أو الجفاف. وبعد فترة زمنية قصيرة جداً، يفقس البيض وتخرج منه الهايدرا الصغيرة.



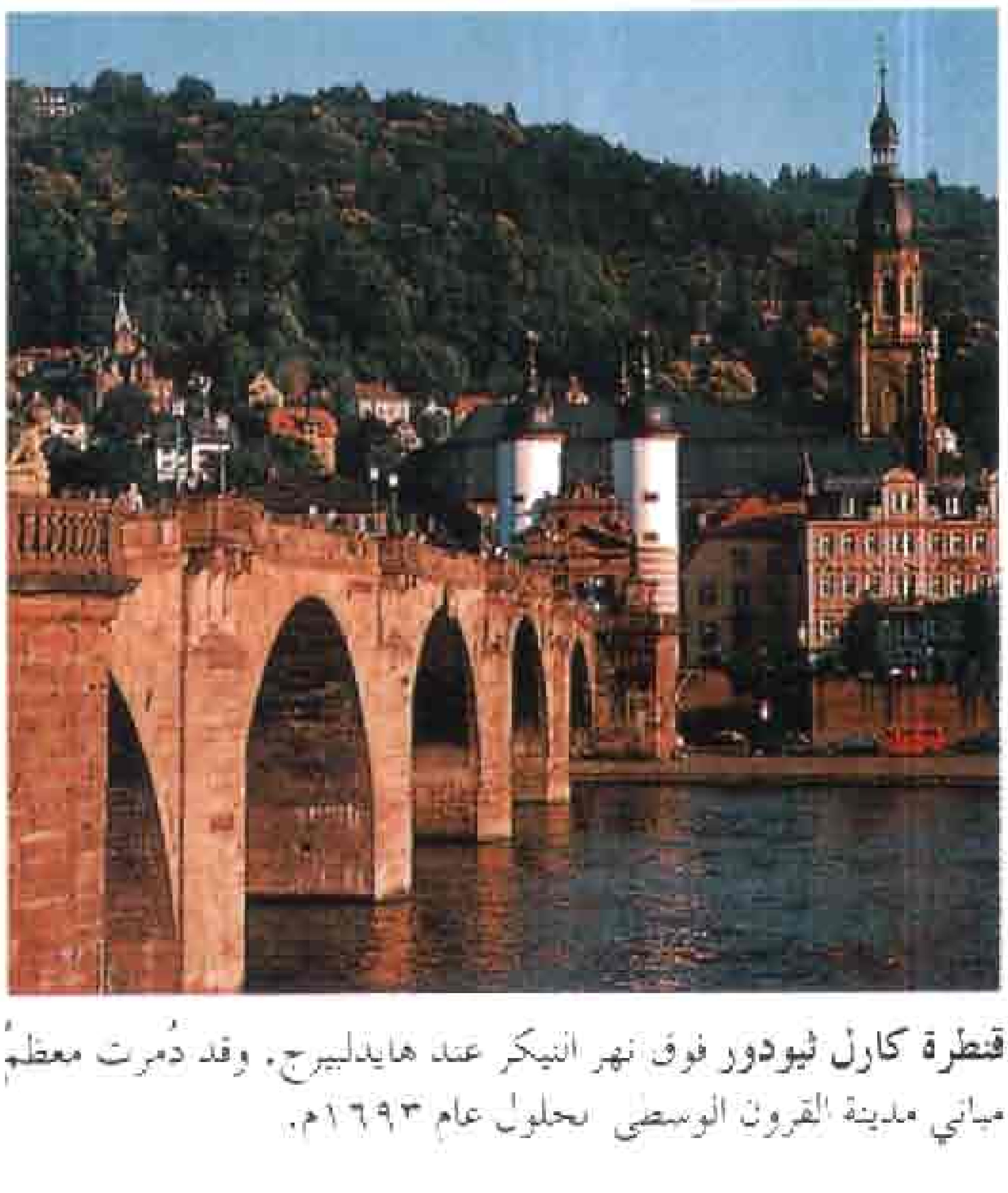
الهايدرا تبدأ حياتها عادة برعمًا ينمو على جسم الهايدرا الأم كما هو موضح. وعندما يتم نموها تنفصل وتعيش مستقلة.

وتستطيع الهايدرا أن **تعوّض** كل ما تفقده من أجزاء جسمها وذلك خلال عدة أسابيع، ولذلك فإن الهايدرا لايكبر سنّها أبداً.

هايدروكسيد الأمونيا. انظر: **النشادر؛ الهيدروكسيد.**

هايدلبيرج مدينة في جنوبي ألمانيا. عدد السكان ١٣٤,٧٢٤ نسمة. توجد هايدلبيرج في موقع مشاهد طبيعية خلابة على نهر النيكر. وأطلال قلعة هايدلبيرج التي ترجع إلى القرن السادس عشر الميلادي على ضفة متدرجة للنهر مطلة على المدينة. وتُقام الحفلات الموسيقية والاحتفالات التمثيلية الصيفية سنويًا عند تلك الأطلال. يعتبر القسم القديم للمدينة مقرًا لجامعة هايدلبيرج. وتعتبر الجامعة التي أنشئت عام ١٣٨٦م، أقدم جامعة ألمانية، وهي إحدى حواضر العلْم الشهيرة. وقد ألهمتْ مناظر هايدلبيرج الجذابة الأدباء والفنانين في تقديم الأعمال الرومانسية التي تدور حول المدينة. وقد تكون أوبرا سيجموند رومبرج المسماة **الأمير الطالب** أكثر هذه الأعمال شهرة. ويزور العديد من السياح هايدلبيرج مساهمين بقوة في اقتصادها. تشمل منتجات المدينة الإسمنت والمعدات الدقيقة وآلات الطباعة.

اتسعت هايدلبيرج في القرون الوسطى على موقع لديريْن. ودمّرت الجيوش الفرنسية عام ١٦٩٣م، معظم المدينة وتركت القلعة أطلالاً.



قنطرة كارل ثيودور فوق نهر النيكر عند هايدلبيرج. وقد دُمرت معظمُ مباني مدينة القرون الوسطى بحلول عام ١٦٩٣م.

هايدلبيرج، جامعة. جامعة هايدلبيرج أقدم جامعة في ألمانيا. وقد أنشئت في هايدلبيرج عام ١٣٨٦م. وفي الجامعة أقسام لعلوم الأحياء، والدراسات الشرقية القديمة، والاقتصاد، والتاريخ، والقانون، والرياضيات، وفقه اللغة الحديث والمقارن، والطب، والعلوم الطبيعية، والفلسفة، والعلوم الاجتماعية، والنظام اللاهوتي. وتحتوي مكتبتها، والتي شُيدت في القرن السادس عشر، على أكثر من مليون كتاب، بما في ذلك مجموعة من المخطوطات الألمانية القديمة. ويبلغ عدد طلاب الجامعة ٢٦,٠٠٠ طالب بينهم طلاب من دول أخرى.

وبجامعة هايدلبيرج، التي بُنيت على غرار جامعة باريس، أربعة أقسام رئيسية: الآداب، والقانون، والطب، واللاهوت. وأصبحت خلال القرن السادس عشر مركزًا لتعاليم البروتستانت.

أُعيد تنظيم الجامعة عام ١٨٠٣م وأصبحت مركزًا لدراسة التراث الشعبي الألماني وأدب القرون الوسطى. وأحكمَ النازيون قبضتهم على الجامعة عام ١٩٣٣م، وأملَوْا عليها ما يجب تدريسه. وأعيد تنظيم الجامعة عام ١٩٤٥م بعد هزيمة ألمانيا في الحرب العالمية الثانية. وتقوم ولاية بادن ـ فورتيمبرج الألمانية بدعم الجامعة.

هايدلبيرج، مدرسة. ضمّت مدرسة هايدلبيرج مجموعة من الرسامين الذين عملوا على تلال مغطاة بالأشجار تطل على نهر يارا في ضاحية ملبورن في هايدلبيرج، بأستراليا. وقد كان توم روبرتس (١٨٥٦ - ١٩٣١م) وفريدريك ماكوبين (١٨٥٥ - ١٩١٧م)، وتشارلز كاندر (١٨٦٨ - ١٩٠٩م)، والسير آرثر ستريتون (١٨٦٧ - ١٩٤٣م) وأخيراً ولتر ويثيرز (١٨٥٤ - ١٩١٤م) قادة هذه المدرسة، وكان هدفهم المشترك انطباعية **الهواء الطلق** كما نقلها روبرتس من فرنسا إلى أستراليا. واستخدمت الانطباعية الفرنسية ألوان الطيف السبعة المطبقة في فرش الألوان. طبق روبرتس هذه المبادئ على الظروف الأسترالية، وأقام بمساعدة أصدقائه معسكرات عند تل بوكس أولاً، ثم عند هايدلبيرج أو إيجليمونت.

هايدن، إريك. انظر: **الألعاب الأوليمبية** (الألعاب الحديثة).

هايدن، جوزيف (١٧٣٢ - ١٨٠٩م). مؤلف موسيقي نمساوي يعد واحداً من أهم الأشخاص الذين قاموا بتطوير الآلات الموسيقية، وقد أطلق عليه اسم أبي السيمفونية. ولم يكتب هايدن السيمفونيات الأولى، إلا أنه

قام بتطوير السيمفونية من الشكل البسيط القصير في التأليف الموسيقي إلى الشكل المطوّل المستخدم مع الأوركسترا الطويلة.

كان إدماج الآلات الموسيقية التي استخدمها هايدن في سيمفونياته الأساس للأوركسترا السيمفونية التي تستخدم اليوم.

كتب هايدن أكثر من ٨٠ مقطوعة رباعية (مؤلفات تؤديها أربع آلات موسيقية هي: كمانان، وكمان أوسط، وكمان تشيللو). ويطغى الكمان الأول على معظم مقطوعاته الرباعية الأولى. وقد أعطى هايدن للآلات الموسيقية أدوارًا متساوية دون طغيان لآلة على أخرى في الفترة اللاحقة. وجعل الموسيقى توحي بأن هناك حوارًا حيًا بين أربعة أشخاص وليس أربعة آلات موسيقية.

والعديد من مقطوعات هايدن الرباعية لا تزال تحظى بشهرة واسعة، وهذه المقطوعات تتضمن: **الطائر** (١٧٨١م). ويُعد الموشحان اللذان خلفهما هايدن من أفضل ما قدمه وهما: **شروق الشمس** (١٧٩٩م)؛ **الإمبراطور** (١٧٩٩م).

وقد كتب هايدن أوبريتات وأعمالاً صوتية أخرى.

ولد هايدن الذي كان يسمى آنذاك فرانز جوزيف هايدن في روهراو، وهي قرية نمساوية قرب فيينا.

هايدن، وليم جورج (١٩٣٣م-). أصبح الحاكم العام لأستراليا في عام ١٩٨٨م. كان زعيمًا لحزب العمال الأسترالي في البرلمان الفيدرالي بين عامي ١٩٧٧ و١٩٨٣م. وتقدم باستقالته عام ١٩٨٣م وتسلم بوب هوك منه زعامة الحزب.

ولد هايدن في برزبين وتلقى تعليمه في المدرسة العليا لولاية برزبين. وبعد أن ترك المدرسة وعمره ١٦ سنة عمل لمدة أربع سنوات في شركة كوينزلاند للخدمات العامة. عمل ضابط أمن بتلك الشركة من ١٩٥٣ - ١٩٦١م.

وفي عام ١٩٦١م، تم انتخابه عضوًا في البرلمان الفيدرالي عن مقعد مقاطعة أوكسلي في كوينزلاند. حصل على شهادة في الاقتصاد من جامعة كوينزلاند في عام ١٩٦٨م. تم تعيينه وزيرًا للتأمينات الاجتماعية من ديسمبر ١٩٧٢حتى يونيو ١٩٧٥م، ثم وزيرًا للخزانة من يونيو ١٩٧٥حتى نوفمبر ١٩٧٥م.

وعندما كان وزيرًا للتأمينات الاجتماعية كان مسؤولاً عن إرساء نظام الميدي بنك وهو نظام التأمين الصحي.

هايديوشي (١٥٣٦ - ١٥٩٨م). قائد عسكري ياباني وسياسي. حكم اليابان منذ عام ١٥٨٥م وحتى وفاته. وساعد على وحدة البلاد بعد أن فرقتها الحرب الأهلية. ويعُده الكثير من اليابانيين بطلا شعبيا، لأنه كان مزارعًا وأصبح قائدا فذًا.

ولد هايديوشي في المنطقة التي تُعرف الآن بسام آشي بريفكتشر واسمه تويوتومي هايديوشي. التحق بالجيش وحقق شهرة وسلطة لإنجازاته العسكرية الكبيرة. وقد حافظ بوصفه حاكمًا على وحدة اليابان عن طريق التحالف مع أعدائه الأقوياء وهزيمة أعدائه الضعفاء. ولكي يمنع الفتن والثورات، عمل على تقليل حصون العائلات المسلحة وسمح فقط للجنود بحمل السلاح ووضع رقابة مشددة على الناس. وقد حاول هايديوشي أن يغزو كوريا سنة ١٥٩٢م، وكذلك سنة ١٥٩٧م، ولكن محاولاته فشلت في توسيع الإقليم الياباني.

هايز، رذرفورد بيرتشارد (١٨٢٢ - ١٨٩٣م). رئيس الولايات المتحدة في الفترة ١٨٧٧ - ١٨٨١م. وقد تم انتخابه عن الحزب الجمهوري رئيسًا عام ١٨٧٦م بفارق أصوات مجمع انتخابي واحد. وقد اضطر الكونجرس لتكوين لجنة انتخابية خاصة لتحديد الفائز.

وعندما أصبح هايز رئيسًا كانت مشكلة الإصلاح في ولايات الجنوب لاتزال تشق المجتمع الأمريكي، وذلك رغم انتهاء الحرب الأهلية الأمريكية منذ ١٢ سنة مضت من ذلك التاريخ. وقد وعد هايز أن ينجز الإصلاحات في الجنوب وكان عند وعده. ففي خلال شهرين من توليه منصبه، غادرت آخر أفواج القوات الفيدرالية ولايات الجنوب.

ولد هايز في ديلاوير بولاية أوهايو بالولايات المتحدة.

هايز، رولاند (١٨٨٧ - ١٩٧٧م). مغن أمريكي أسود شهير. كانت حفلاته الموسيقية التي يحييها بعزفه المنفرد للأغاني الكلاسيكية وأداؤه للألحان التراثية للسود مصدر شهرة عالمية واسعة لفنه ولشخصه.

ولد هايز في كيري فيل بولاية جورجيا والتحق بجامعة فيسك. قام هايز بأداء أول حفل موسيقي له عام ١٩١٦م ثم ظهر كعازف منفرد ضمن أوركسترا الريادة التي كانت تقدم عروضًا في أوروبا وأمريكا. وقد فاز هايز بميدالية سبنجرن عام ١٩٢٤م.

هايز، السير هنري براون (١٧٦٢ - ١٨٣٢م). أيرلندي ثري اشترى ضيعة فوكليس بسيدني عام ١٨٠٣م. حاول إبعاد الثعابين عن ضيعته بفوكليس وذلك

بإحاطتها بطبقة عليا من التربة مشتملة على أعشاب جلبها من أيرلندا.

وكان هايز قد نُفي إلى أستراليا بعد أن اختطف وريثة العرش في بلده كورك. ولدى وصوله إلى أستراليا عام ١٨٠٢م، تم منحه **تذكرة مغادرة** وهو ما يعني أنه كان من الأحرار في المستعمرة الأسترالية في ذلك الوقت ولكنه غير مسموح له بمغادرتها.

ورغم ذلك، فإن أسلوب الصراحة والجرأة جعله يدخل في مواجهة مع السلطات وأدخل السجن لفترات متفاوتة. ثم عاد هايز إلى أيرلندا بعد أن منح عفوًا عامًا سنة ١٨١٢م.

هايز، هيلين (١٩٠٠ - ١٩٩٣م). ممثلة أمريكية، يعتبر العديد من النقاد دورها الذي مثلت فيه شخصية **الملكة فكتوريا** عام ١٩٣٥م بمثابة الميلاد الحقيقي لها وأكبر نجاحاتها على الإطلاق. حازت هايز جائزة الأكاديمية الأمريكية للسينما عام ١٩٣١ - ١٩٣٢م في فيلم **خطيئة ماديلون كلوديت**، وكان هذا أول فيلم لها، كما فازت بجائزة الأكاديمية ذاتها عام ١٩٧٠م كأحسن ممثلة مساعدة عن دورها في فيلم **المطار**. وكان أول ظهور لهايز على المسرح عام ١٩٠٥م، وظلت تؤدي أدوار المراهقة لسنوات. جعل منها أداؤها البارع في مسرحية **عزيزي بروتس** لجيمس باري عام ١٩١٨م ممثلة مسرحية. اعتزلت المسرح عام ١٩٧١م رغم استمرارها في العمل السينمائي والتلفازي.

ولدت هيلين هايز براون في واشنطن العاصمة، وتزوجت من الكاتب السينمائي تشارلز مارك آرثر. وسجلت قصة حياتها في مؤلف أطلقت عليه اسم **انعكاسات** (١٩٦٨م).

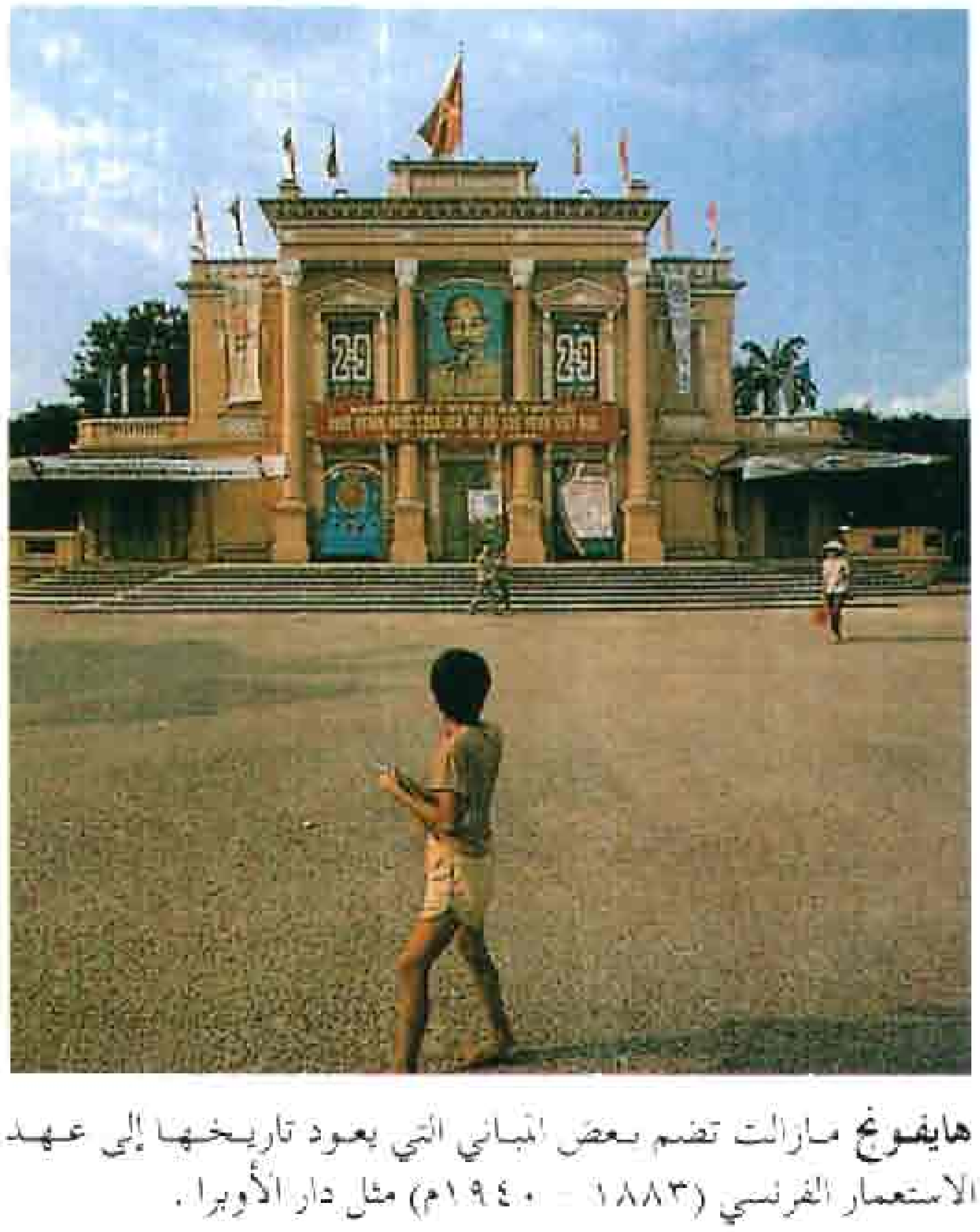
هايفتز، جاستشا (١٩٠١ - ١٩٨٧م). موسيقي لتواني المولد كان عازفًا للكمان. ومنذ وقت ظهوره الأول عام ١٩١٧م في قاعة كارنيجي في مدينة نيويورك الأمريكية، أصبح عزفه معيارًا يُقاس به أداء عازفي الكمان الآخرين. وقد سجل كل القطع الرائعة التي كُتبت للكمان وصاغ العديد من الألحان التي تمثل أهم الإنجازات للكمان والبراعة الفائقة في الموسيقى. وعادة ما كان الشخص الأول الذي ينفذ أعمال الملحنين المعاصرين.

وُلد هايفتز في فيلنا (فيلنيوس حاليًا)، في لتوانيا. وبدأ العزف بمجرد أن استطاع الإمساك بالكمان وقوسه تقريبًا. وعندما بلغ الثالثة من عمره، بدأ والده عازف الكمان، تعليمه. وعند الخامسة، دخل هايفتز المدرسة الملكية للموسيقى في فيلنا. ودرس بعد ذلك مع المعلم ليوبولد أيور، في سانت بطرسبرج في روسيا. وبدأ هايفتز العزف أمام الجمهور عندما كان في السادسة من عمره. وعندما بلغ الثالثة عشرة، ظهر للمرة الأولى على المسرح في برلين واكتسب شهرة عالمية. وأثناء الثورة الروسية، هرب هايفتز إلى الولايات المتحدة. وأصبح مواطنًا أمريكيًا عام ١٩٢٥م.

هايفونج مركز صناعي، ومرفأ بحري في شمال فيتنام. عدد السكان ١.١٩٠.٩٠٠ نسمة. تقع المدينة قرب خليج تونكين، على بعد ٩٠كم شرق هانوي. تنتج المصانع في هايفونج، الإسمنت، والأواني الصينية، والزجاج، والفوسفات، والمنسوجات. كما تشمل الصناعات الأخرى صناعة القدرة الكهربائية وبناء السفن، ومصانع معالجة الأغذية. والمدينة مرفأ بحري لمدينة هانوي. البضائع الواردة إلى هايفونج تنقل إلى هانوي عن طريق خط السكة الحديدية.

كانت هايفونج، أثناء الحرب الفيتنامية مرفأ مهمًا لاستيراد الإمدادات العسكرية. وجرت غارات كبيرة على المدينة أثناء الحرب. هزمت فيتنام الشمالية فيتنام الجنوبية عام ١٩٧٥م وتم توحيد البلدين في بلد واحد عام ١٩٧٦م.

الهايكو. انظر: **الياباني، الأدب** (فترة طوكيوجاوا).



هايفونج مازالت تضم بعض المباني التي يعود تاريخها إلى عهد الاستعمار الفرنسي (١٨٨٣ - ١٩٤٠م) مثل دار الأوبرا.

الهايلاند، إقليم. يشتمل إقليم الهايلاند على مساحة واسعة في شمالي أسكتلندا. ويوجد في هذه المنطقة أعلى جبل في بريطانيا، وهو جبل بن نيفز، وأعمق بحيرة وهي بحيرة موراد، وفيها أبعد نقطة على الأرض البريطانية من جهة الشمال وهي رأس دُنت، وأبعد نقطة من جهة الغرب وهي نقطة آردنمورخان.

تأسس إقليم الهايلاند عام ١٩٧٥م على إثر إعادة تنظيم الحكومة المحلية في أسكتلندا. ويشمل الإقليم جزءًا واسعًا من منطقة الهايلاند بأسكتلندا. وكانت المساحة التي يشملها الإقليم حاليًا مقسمة قبل ذلك إلى مقاطعات منفصلة بعضها عن بعض. وقد أعيد تنظيم الإقليم مرة ثانية عام ١٩٩٦م بوصفه إدارة مركزية.

السكان ونظام الحكم

اضطرت ظروف المعيشة الصعبة وانتشار البطالة كثيرًا من أهل المنطقة على مغادرتها حتى الستينيات من القرن العشرين. تحسن الوضع الاقتصادي منذ ذلك الوقت وبدأ النمو السكاني. يبلغ عدد سكان الإقليم حسب إحصاء عام ١٩٩١م ٢٠٩,٤١٩ نسمة. يتكلم نصف سكان الإقليم اللغة الغيلية، غير أن هذه اللغة أخذت بالتراجع في معظم الأجزاء.

العادات والترويح. مازالت هناك بعض العادات الغيلية السائدة في إقليم الهايلاند مثل **السيليد** و**المود**. والسيليد ترويح عن النفس في أمسيات الشتاء بمصاحبة الموسيقى والغناء العفوي ورواية القصص. أما المود فهي مباريات في الشعر والنثر والموسيقى. والزي التقليدي في الهايلاند يشتمل على الطرطان، وهو قماش صوفي مقلم بخطوط مختلفة الألوان، والبليد، وهو نسيج مربع النقوش، والكلتية وهي تنورة ذات ثنيات طويلة.

ومن الألعاب الوطنية التي تمارس في إقليم الهايلاند لعبة كرة القدم. وتشتمل الألعاب الترويحية التقليدية على صيد السمك ولعبة الجولف، وهي لعبة شعبية شائعة في الإقليم كافة.

الحكومة المحلية. تنقسم إلى ثماني مقاطعات إدارية هي بادنوك وستراتسبي وكيثنس وإنفرنيس ولوخابر ونيرن على إقليم المرتفعات إضافة إلى أوركني وشتلاند والجزر الغربية وتتمركز المحاكم في إنفرنيس.

الاقتصاد

الزراعة والحراجة. يضمُّ إقليم الهايلاند أقل الأراضي الزراعية البريطانية خصوبة. وتنتشر مزارع الأغنام في التلال. وتُزرع الحبوب ولاسيما الشعير في أراضي كيثنس المنخفضة وعلى امتداد موراي فيرث، كما ينتج المزارعون الألبان. ويتم إنتاج البطاطس في الجزيرة السوداء ذات التربة الخصبة. وتمارس الزراعة بكثرة في الطرف الغربي من الإقليم بوساطة صغار المزارعين، كما تغطي الغابات أكثر من ١٠٪ من مساحة الأرض. ومن الأنشطة الرئيسية صيد الغزلان بمعدل ٢٥ ألفًا في السنة من مجموع عدد الغزلان الذي يقدر بـ ١٥٠ ألفًا.

صيد السمك. الموانئ الرئيسية لصيد السمك هي ماليج وكينلوخ برفي وأولابول و ويك التي تنتج حوالي ربع ما تنتجه مصايد أسكتلندا في السنة. ويتم إنشاء مزارع السمك لتربية وإنتاج السالمون والمحار بصفة خاصة.

فورت وليم مركز سياحي في إقليم الهايلاند، والبلدة قريبة من بن نيفز أعلى جبل في بريطانيا.

فلورنس نايتنجيل تقوم بتمريض الجنود الجرحى.

نايتنجيل، فلورَنْس (١٨٢٠م - ١٩١٠م). مؤسِّسة مهنة التمريض كما تُعرف اليوم. وقد أطلق عليها اسم المرأة القديسة. يعود نجاحها إلى مقدرتها على تنظيم وإدارة أعمال المستشفيات. وقد سُميت فلورنس نايتنجيل باسم مدينة فلورنسا الإيطالية، حيث وُلدت في الثاني عشر من مايو عام ١٨٢٠م في الوقت الذي كان فيه والداها البريطانيان الثريان يعيشان خارج البلاد.

قابلت فلورنس الملكة فكتوريا في الوقت الملائم، وقامت أيضا بجولات في أوروبا. وفي ذلك الوقت كانت ترفض خطّابها وترفض حضور الكثير من الحفلات، لتقضي معظم وقتها في دراسة العلوم الصحية وأساليب تحسين أوضاع الفقراء والمعذبين. ولدى بلوغها الثالثة والثلاثين أصبحت فلورنس مديرة مستشفى للنساء في لندن.

حين نشبت حرب القرم بين بريطانيا وفرنسا من جهة وروسيا من جهة أخرى، طلب منها وزير الحربية البريطاني عام ١٨٥٤م التوجه إلى هناك على رأس بعثة تمريض تتكون من ٣٨ ممرضة. أدى نجاحها الساحق إلى توليها مسؤولية المستشفيات العسكرية في القرم كافة. والواقع أنها أنقذت حياة الكثير من الناس طوال فترة الحرب، كما أنها أدخلت إصلاحات واسعة على إدارة المستشفيات ومهنة التمريض.

استقبلتها إنجلترا باحتفالات كبيرة لدى عودتها عام ١٨٥٦م كما توجَّه إليها وزراء، ورؤساء حكومات وموظفون، ومصلحون وسياسيون طلبًا للنُّصح والمشورة. أدّى التقرير - الذي يزيد عن ١٠٠٠ صفحة الذي قدمته نايتنجيل إلى وزارة الحربية البريطانية - إلى تشكيل الهيئة الملكية المسؤولة عن صحة الجيش في عام ١٨٥٧م.

في عام ١٨٦٠م استخدمت نايتنجيل الهدايا المالية التي تَلَقَّتها من جمهورها إقرارًا بالجميل، لإنشاء معهد نايتنجيل لتدريب الممرضات في مستشفى سانت توماس في لندن. وقد تلقّت نايتنجيل الكثير من ألقاب الشرف العامة، كما كانت أول امرأة تنال وسام الاستحقاق البريطاني.

نايْدو، ساروجيني (١٨٧٩ - ١٩٤٩م). زعيمة الحركة النسوية الهندية. عُرفت بعندليب الهند بسبب أشعارها وخطبها. أدت دورًا مهمًا في نضال الهند من أجل نيل الحرية من الحكم البريطاني.

ولدت نايدو في حيدرآباد. كان والدها من الهندوس الإصلاحيين من البنغال. كبرت وهي تتكلم الأردو والبنغالية والإنجليزية. عملت نايدو طوال حياتها لتوحيد شعب ذي ديانات ولغات، وطبقات اجتماعية مختلفة في الهند.

نظمت نايدو الشعر باللغة الإنجليزية. نشرت ثلاث مجموعات مهمة لها في إنجلترا وهي: **العتبة الذهبية** (١٩٠٥م)؛ **عصفور الزمن** (١٩١٢م)؛ **الجناح المكسور** (١٩١٧م). تصور أحسن قصائدها **بائعو الأساور؛ حاملو المحفات** مظاهر الحياة القروية الهندية.

وفي سنة ١٩٢٥م أصبحت رئيسة المؤتمر الوطني الهندي. ألقى بها البريطانيون في السجن عدة مرات، بسبب نشاطاتها السياسية، مثل العديد من الزعماء الآخرين الذين طالبوا باستقلال الهند. وبعد استقلال

الذي كان يتعرض أحيانًا إلى الآفات الزراعية. وقد دفع تعاطف الجمهور مع صغار المزارعين الذين عانوا هذا المأزق الحكومة إلى تعيين لجنة خاصة لدراسة أحوالهم. وقد بينت اللجنة في تقريرها بأن المنطقة تعاني الفقر والإيجارات المرتفعة وقلة تسهيلات النقل. وقد تم تصحيح أوضاع صغار المزارعين بالقضاء على كثير من المشكلات بالقانون الصادر سنة ١٨٨٦م، وأمكن بذلك إنقاذ الزراعة في المنطقة من الانهيار.

هايلاند، دورة ألعاب. تعتمد دورة ألعاب هايلاند على المنافسات الرياضية وأنغام المزمار، والرقص، وتنعقد في أسكتلندا كل صيف. وتسمى أيضًا تجمعات هايلاند. ويأتي إليها المتبارون، من جميع أنحاء أسكتلندا، وهم يرتدون الطرطان. تغيرت الدورات بعض الشيء عما كانت عليه في العهود القديمة. فهي تتضمن الآن: العدو، والقفز، ورمي المطرقة، وقذف الجذع، ورفع الأثقال. ويتبارى عازفو مزامير القربة في أداء الألحان العسكرية، وألحان الرقصات مثل: الجيغ، الريل، الستراسباي، كما يعزفون موسيقى مزمارية خاصة تسمى بيوبيريتشد. ويتنافس راقصو هايلاند في الرقص على موسيقى مزامير القِرَب. وفي بعض الدورات، تقام مباريات بين فرق موسيقى مزامير القرب، وتكون على الأرجح، أكثر المباريات الغنية بالأحداث والنابضة بالحياة.

وتنعقد دورة ألعاب هايلاند في أنحاء كثيرة من أسكتلندا كل عام. وتوجد دورتا ألعاب رئيسيتان هما تجمع هايلاند الملكية، أو تجمع بريمار، وينعقد في بريمار، في إقليم جرامبيان، في أغسطس أو سبتمبر، والملتقى الشمالي لتجمع هايلاند، وينعقد في إنفرنيس في سبتمبر.

وقد تطوّرت دورة ألعاب هايلاند من تجمعات غير رسمية في المراعي (الأرض العشبية) المحلية، حيث تعوّد الناس في أسكتلندا أن يتنافسوا في إظهار القوة والمهارة. اشتملت المسابقات على الأنشطة اليومية مثل المشي، والعدو، والقفز، ودفْع جذوع الأشجار والأثقال، والرقص والغناء.

هايلبرون، السيدة روز (١٩١٤م -). محامية بريطانية، تعد أول امرأة تقود الدفاع عن مرتكب جريمة قتل، وأول امرأة تترافع أمام القضاء في مجلس اللوردات، وأول امرأة تُختار للعمل **قاضي جنايات**. انظر: **قاضي الجنايات**. وفي عام ١٩٧٤م، أصبحت المرأة الثانية التي اختيرت قاضية بالمحكمة العليا. ولدت في ليفربول، ودرست في مدرسة بيلفيدير وجامعة ليفربول. امتهنت المحاماة عام ١٩٣٩م وأصبحت مستشارة الملك عام ١٩٤٩م، كما أصبحت سيدة قائدة في الإمبراطورية البريطانية عام ١٩٧٤م.

هايلبرون، السير إيان موريس (١٨٨٦ - ١٩٥٩م). كيميائي بريطاني، أجرى أبحاثا مهمة على فيتامين (أ) وفيتامين (د)، والمواد الكحولية الصلبة، والبنسلين. كما ساعد أيضًا في تطوير مبيد الحشرات (د.د.ت).

وُلِدَ هايلبرون في جلاسجو بأسكتلندا. وتعلم في جلاسجو وفي ليبزج بألمانيا. وعمل أستاذًا في عدد من الجامعات، وأثناء الحرب العالمية الثانية، عين مستشارًا علميًا لوزارة الإنتاج.

هايمان، جزيرة. جزيرة هايمان منتجع أسترالي سياحي شهير. تقع الجزيرة على مسافة ٥٠كم شمال

جزيرة هايمان. منتجع أسترالي لتمضية العطلات، تقع خارج ساحل جزيرة كوينزلاند. ويمكن للسياح زيارة الشُّعب المرجانية التي يطلق عليها **الحاجز المرجاني الكبير** طوال العام.

شرقي بروسرباين وعلى مسافة ٢٩كم من الساحل الشمالي لكوينزلاند. وهذا المنتجع يوجد في مجموعة جزر أرخبيل ويت صانداي، بالقرب من الشعب المرجانية المسماة **بالحاجز المرجاني الكبير**. وتضم هذه الجزيرة ٣٨٤ هكتاراً من الأشجار، وتجمعات الطيور. وتتيح صناعة السياحة، مع ما توفره وسائل الإعاشة الفاخرة، والطبيعة الاستوائية، الفرصة لراغبي الاستمتاع بالسياحة وصيد الأسماك وقضاء وقت ممتع. وإحدى نقاط الجذب السياحي في الجزيرة، هي الأعشاب المرجانية الملونة، والتي تظهر لدى انحسار الموج على الجوانب الغربية والجنوبية للجزيرة.

تشمل أنواع السمك في المنطقة أسماك الماكريل وسمك القدّ وسمك ملك السمك.

هَايِنْدبيرن مقاطعة ذات حكومة محلية في شمال لانْكشاير بإنجلترا. عدد السكان ٧٦٥٠٠ نسمة. وتضم مدن أكرينجتون، وتشيرتش، وكلايتون لومورز، وجريت هَارْوُود، وأُوزْوَالد ويسْتِل، وريشتون وأبرشية ألثام. وتعد أكرينجتون المركز التجاري للمقاطعة، وكانت تشتهر في الماضي بنسج القطن وبالمجالات الهندسية. وفي هايندبيرن - في الوقت الحاضر - عددٌ كبير من الصناعات من بينها صناعة الطوب والطباعة، وإنتاج قطع غيار السيارات والمواد الكيميائية والورق ومنتجات البلاستيك.

انظر أيضًا: **لانكشاير**.

مساكن هايندبيرن. يسكن الناس في مناطق التصنيع. وفي الصورة أحد الشوارع حيث تصطف الدور أمام مجموعة من أبراج التبريد.

هاينز إلوود (١٨٥٧ - ١٨٢٥م). أحد رواد صناعة السيارات ومخترعيها. نجح في تصميم إحدى السيارات الناجحة وكانت قد صُنعت له خصيصًا وأهداها له إلمر وإدجار أبرسون في مدينة كوكومو بولاية إنديانا، وقادها لأول مرة في الرابع من يوليو عام ١٨٩٤م. وهذه السيارة يتم عرضها في الوقت الحالي بمعهد سميثسونيان.

وقد تضمنت اختراعاته كاربريترات وأنابيب عادم وهو ما أدى إلى حدوث تطور كبير في السيارات الأولى. ولكونه أحد كبار خبراء الصناعات المعدنية، فقد قام بعمل سبائك مختلفة. وأكثر السبائك التي طورها وذاعت شهرتها سبيكة الكوبالت التي سماها **ستيليت**، وهذه الأخيرة تستخدم في عمل الأدوات المعدنية لأنها تساعد على إكساب هذه الأدوات شفرات حادة.

وُلد هاينز في بورتلاند بولاية إنديانا بالولايات المتحدة الأمريكية.

هايني، هاينريتش (١٧٩٧ - ١٨٥٦م). أديب ألماني يعد ضمن أكثر الكتاب شعبية في الأدب الألماني، وكان العديد من قصائده معروفًا جيدًا باعتباره جزءًا من الأدب الشعبي الألماني. وقد وضع ملحنون مثل شوبير، ومندلسون، وبرامز ألحانًا موسيقية لأشعار هايني.

وُلد هايني في دوسلدورف، وقد جمع الكثير من أشعاره الأولى في **كتاب الأغاني** (١٨٢٧م). وتعد مجموعة أشعار الحب هذه أكثر أعماله شهرة وأكثر كتاب شعر مشهوراً في الأدب الألماني. وقد وُصفت القصائد بأنها **الحلو المر** لأنها تدمج البساطة والجمال مع التهكم الذي يعطيها نبرة ساحرة، والقصيدة الأكثر شهرة هي **لوريلي**.

وكان نثر هايني المبكر خليطًا فريدًا من القصة والمقالة. وقد نشر الكثير منه في أربعة مجلدات باسم **الصور المسافرة** (١٨٢٦ - ١٨٣١م). ومثل معظم كتابات هايني، اتسمت هذه الأعمال بالمرح والسخرية والوضوح، والذكاء.

هَايْوِل، ددا (؟ - ٩٥٠ م). ويطلق عليه أيضًا **هايويل الطيب**. مشرع وملك على ويلز، ومن المحتمل أن يكون قد خلف والده حاكمًا لكيريديجيون في عام ٩٠٩م تقريبًا. وفي الفترة من عام ٩١٨ إلى عام ٩٢٠م، كان هايول ملكًا على جنوبي ويلز. وفي عام ٩٢٨م، قام بزيارة روما. وعند عودته كان على اتصال وثيق مع المحكمة الأنجلو - سكسونية. وفي عام ٩٤٢م، أصبح هايول ملكًا على ويلز الموحدة، وقام بتأليف مجموعة من القوانين لتحل محل مجموعة القوانين القبلية. وبعد أن مات هايول انهارت المملكة.

هاييتي قطرٌ يقع في جزر الهند الغربية، ويشمل الثلث الغربي من جزيرة هسبانيولا الواقعة بين كلٍّ من كوبا وبورتوريكو، في البحر الكاريبي. وتقع جمهورية

حديقة نباتية تظهر بها مجموعة متنوعة من الأشجار، وأزهار مختلفة الألوان.

منظر طبيعي لمبنى إداري.

جمع العصارة من شجرة القَيْقَب.

فوق الناس والحيوانات. وتُعدُّ أشجار السكويا العملاقة في كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية أكبر الكائنات الحية على وجه الأرض؛ حيث يزيد ارتفاع بعضها عن ٨٨م، ويقدر قطرها بأكثر من تسعة أمتار والنباتات أقدم الكائنات الحية عمرًا. فقد بدأ نمو إحدى أشجار الصّنوبر ذات المخاريط الهلابية في كاليفورنيا منذ ٤,٠٠٠ إلى ٥,٠٠٠ سنة.

يقسم العديد من العلماء جميع الكائنات الحيةَ إلى خمس مجموعات رئيسية تسمى **ممالك**. وهذه الممالك هي: ١-النباتات، ٢-الحيوانات، ٣-القطريات، ٤- الطلائعيات (الفرطيسيات)، ٥-بدائيات النواة (المونيرا). يضم العلماء الكائنات الحية في مملكة محددة لأنها تشترك في خصائص أساسية معينة، ومن هذه الخصائص التركيب الطبيعي، ووسائل الحصول على الغذاء، وطرق التكاثُر.

تتصف النباتات بمجموعة من الخصائص تميزّها عن الكائنات الحية الأخرى. فعلى سبيل المثال: كلٌ من النباتات والحيوانات كائنات حيّة معقدة، تتركب من خلايا متعددة الأنواع. ومع ذلك فخلايا النبات ذات جدُر سميكة تتركب من مادة تسمى **السليلوز**، بينما تفتقر خلايا الحيوان إلى هذه المادة. وكما هو الحال في النباتات فإن خلايا أوليات النواة، وبعض الطلائعيات تحتوي على جدر سليلوزية وإن كانت أوليات النواة والطلائعيات كائنات حية بسيطة، تتركب من خلية واحدة، أو من بضعة أنواع من الخلايا. وتُعدُّ البكتيريا، والطحالب الخضراء المائلة إلى الزرقة من بدائيات النواة، بينما تشتمل الطلائعيات على بقية الطحالب، والدياتومات، والأوليات.

تنمو جميع النباتات من شكل صغير جدًا للنبات يعرف **بالجنين** بينما لا تنمو أوليات النواة، والطلائعيات،

معظمهم في السهول الساحلية الآهلة بالسكان وفي وديان الجبال حيث توجد تربة أكثر خصبًا وإنتاجًا.

يمثل المولدون الخلاسيون ما يقرب من ٥٪ من شعب هاييتي، وهم هجين من أصول سوداء وبيضاء، وينتمي معظم هؤلاء المولدين الخلاسيين إما إلى الطبقة الوسطى وإما إلى الطبقة العليا، ونشأ كثير منهم وتعلموا أيضًا في فرنسا ومارس معظمهم التجارة. ومنهم أيضًا الأطباء والمحامون الناجحون، كما يعيش في هاييتي أمريكيّون وأوروبيون وسوريّون.

تُعد هاييتي من أكثر بلدان نصف الكرة الغربي كثافة سكانية (٢٤٣ نسمة/كم^{٢})، ولذا تُعد من أقل بلدان هذا الجزء من العالم في التنمية، كما أن ٦٢٪ من السكان أميّون لا يقرأون ولا يكتبون. ويعمل أغلب سكّان هاييتي بالزراعة. وعلى الرغم من هذا، لا ينتجون من المحاصيل إلا مايكفي سد حاجاتهم الغذائية. وتفتقر هاييتي إلى المستشفيات والأطباء، وبسبب قلة الغذاء والرعاية الطبيعية، وبخاصة في الريف، لا يزيد متوسط أعمار السكان في هاييتي على ٥٠ سنة فقط.

الفرنسية لغة البلاد الرسمية، وتتحدّث الغالبية العظمى من الهاييتيين بلغة يطلق عليها **الكريول الهاييتية**، والتي تتضمن في بنيتها شيئًا من اللغة الفرنسية، بينما تتحدث الطبقتان المتوسطة والعليا باللغة الفرنسية.

تزرع الأسرة الهاييتية النموذجية مساحة صغيرة من الأرض تقل عن ٠,٨ من الهكتار، وكانت يومًا جزءاً من مزرعة، عمل فيها أسلافهم عبيدًا. وتزرع الأسرة الفول والذرة الشامية والأرز والبطاطس من أجل الطعام، وربما قامت بتربية الدجاج أو الخنازير أو الماعز. وتعيش الأسرة الهاييتية في كوخ صغير ضيق من حجرة واحدة سقفها من القش وجدرانها مصنوعة من العصيّ المغطاة بالطين المجفف.

لا يزال معظم سكّان هاييتي يتبعون بعض العادات التي جلبها معظم أسلافهم من إفريقيا. ويتم إنجاز كثير من العمل، في المزارع الصغيرة في هاييتي، بمشاركة مجموعة من السكّان المجاورين الذين ينتقلون من حقل إلى آخر زارعين أو حاصدين للمحاصيل، وهم يغنون بمصاحبة الموسيقى بينما يعملون، ويسمون الربط بين العمل واللعب **كومبايت**.

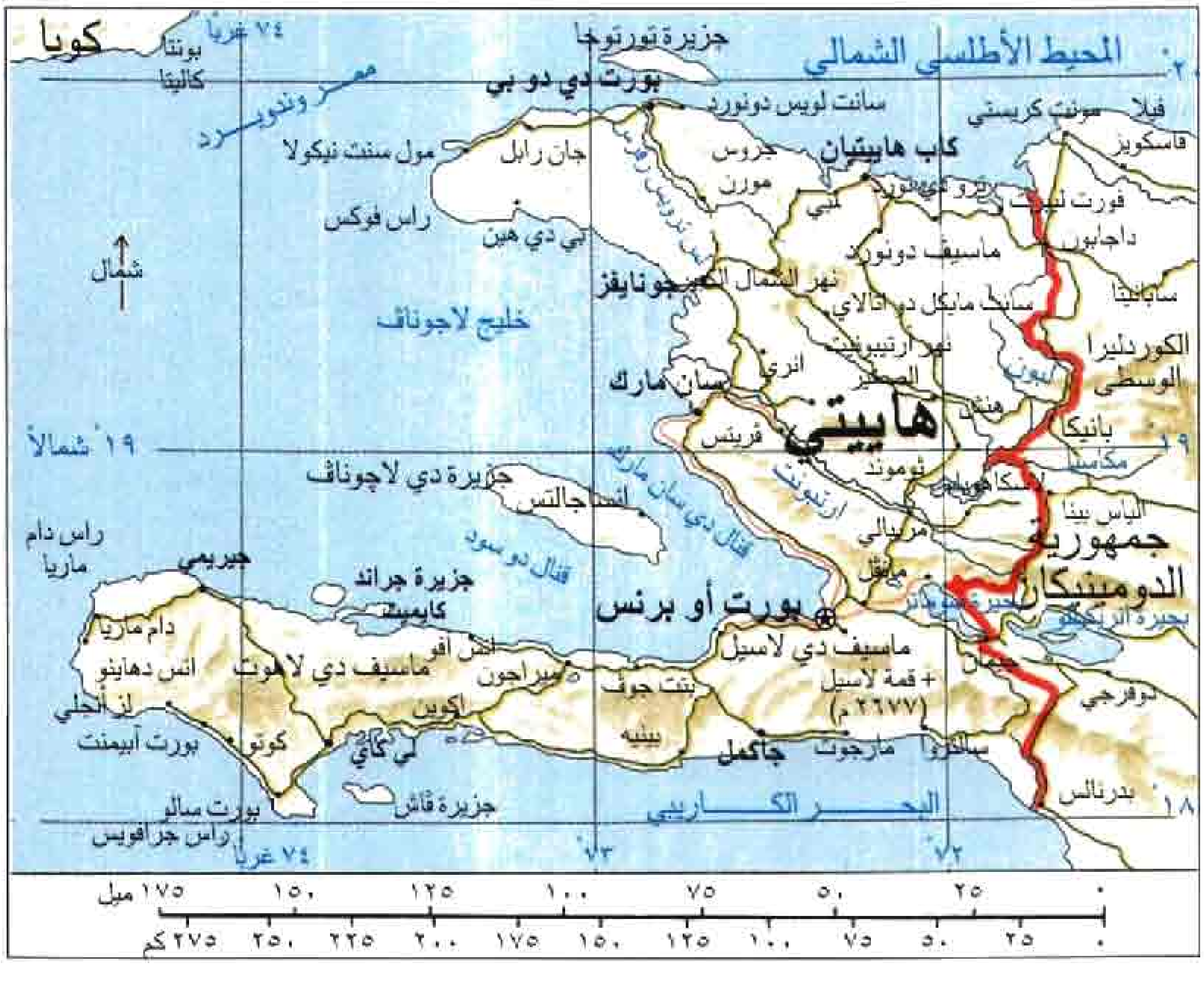
تعتنق الغالبية العظمى من الهاييتيين المذهب الروماني الكاثوليكي وبعض الطقوس الخاصة **بالوودووية**، وهي ديانة تمزج بين المعتقدات النصرانية والإفريقية الوثنية، وهم يعتقدون أنه، عندما يؤدّون بعض الطقوس الخاصة، سيحل فيهم الخالق، مثال ذلك، يقوم **الهونجان**؛ أي قسيس الوودووية برسم صورة على الأرض بقليل من الطحين، يلي ذلك رقصات من بعضهم إلى أن يعتقدوا أن الإله قد امتلك واحداً منهم أو أكثر.

يؤمن أتباع الوودووية بكثير من الآلهة الوثنية، مثل: إله المطر وإله الحب وإله الحرب وإله فلاحة الأرض، كذلك فإن بعض الهاييتيين يؤدّون الشعائر الكاثوليكية بدون الوودووية، ويعتنق آخرون المذهب البروتستانتي.

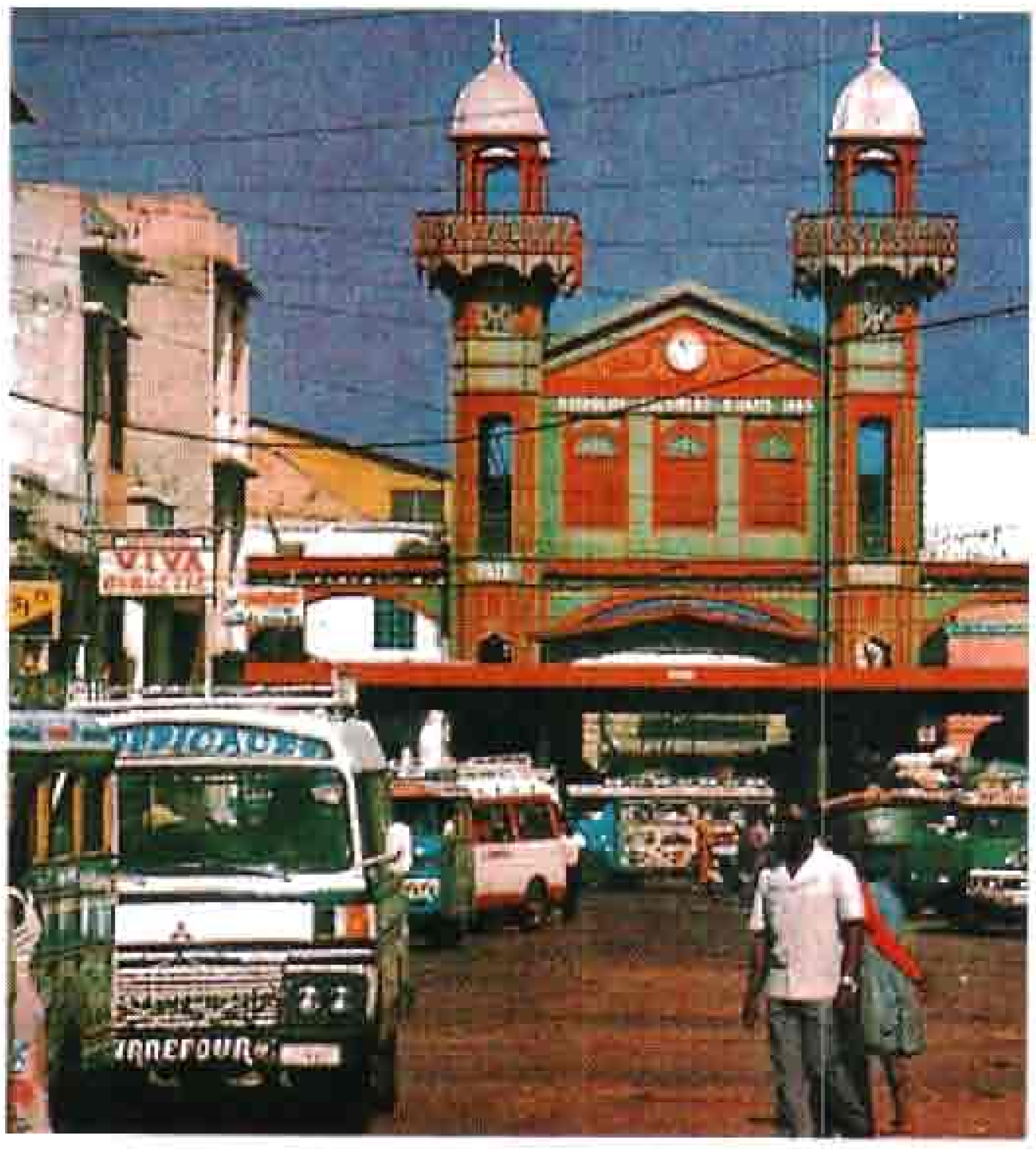
هايـــــيتي

حدود دولية
طرق
سكك حديدية
عاصمة وطنية
مدن أخرى
الارتفاع عن مستوى سطح البحر

هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية



قصب السكّر من المحاصيل الرئيسية في هايتي، ويقوم هؤلاء المزارعون بتحميل القصب في عربات النقل، حيث يُرسل إلى مصانع السُّكّر لتكريره. وتُصدر هايتي السكّر إلى الولايات المتّحدة وفرنسا وبعض الدول الأخرى.



مدخل السوق الحديدي في بورت أوبرنس، وقد بُني على شكل أبراج صغيرة ذات نمط إسلامي مغربي، ويبيع التجار في السوق الأطعمة والملابس وغيرها داخل وخارج المحلات.

السطح. تخترق الأجزاء الشمالية والجنوبية من هايتي، سلسلتان من الجبال الوعرة تكونان شبه جزيرة في الطرَف الغربي من الجزيرة، ويمتد شبهُ الجزيرة الشمالي إلى ما يقرب من ١٦٠كم في المحيط الأطلسي، أما شبه الجزيرة الجنوبي فيمتد إلى مايقرُب من ٣٢٠كم في البحر الكاريبي، كما يقع كل من خليج لا جوناف وجزيرة إيل دي لاجوناف بين شبهي الجزيرة.

يقع وادي نهر أرتيبونايت في القسم الشرقي من البلاد بين الجبال، أما جزيرة تورتوجا، فتقع خارج الساحل الشمالي، وتغطي غابات الأرز والماهوجني بعض الجبال، كما تنمو أشجار فاكهة الأقاليم المدارية على الجبال الأخرى.

يزرع الناس مايستطيعون من الأرض، فهم في بعض المناطق يزرعون المحاصيل على منحدرات شديدة الانحدار بحيث يربط الفلاحون أنفسهم في الجبال لتجنب السقوط.

يزرع الناس البن والكاكاو الذي يدخل في صناعة الشوكولاتة.

يُعد قصب السكر المحصول الرئيسي في وادي أرتيبونايت ذي التربة السوداء الخصبة.

وتتراوح درجة الحرارة بين ٢١°م و ٣٢°م على السواحل، وبين ١٠°م و ٢٤°م على قمم الجبال، وتستحوذ الغابات المدارية في الجبال الشمالية على ما يقرُب من ٢٥٠سم من المطر سنويًا، أما الساحل الجنوبي فيستحوذ على أقل من ٥٠ سم من المطر سنويا.

ويهب الإعصار الممطر المدمر أحيانًا على هايتي في الفترة من يونيو إلى أكتوبر.

الاقتصاد. يعيش ما يقرُب من ٧٠٪ من سكان هايتي في المناطق الريفية، ويملكون مزارع صغيرة تكاد لا تكفي حاجتهم من الطعام. ويزرع بعض السكّان الذين يعيشون في الجبال الفاكهة والبن ويبيعونها في الأسواق، ويملك بعض المولدين الخلاسيين مساحات كبيرة من الأرض المزروعة حيث يزرعون لفترة مؤقتة البن وقصب السكر والسيزال، وهو نبات يستعمل في صنع الخيط المجدول.

يترك كثير من الهايتيين أرضهم للعمل في مزارع البن وقصب السكّر والسيزال في جمهوريتي الدومينيكان وكوبا.

توجد في هايتي صناعات ولكنها قليلة، فالكاكاو وقصب السكّر يُنتجَان هناك، ثم يباع المحصول في كلٍّ من الولايات المتحدة وفرنسا وغيرهما من الدول الأخرى.

وتوجد بهايتي بعض محالج القطن، ويبيع الحرفيون في المدن مشغولاتهم اليدوية التي نسجوها من نبات السيزال أو نحتوها في خشب الماهوجني للسائحين.

وتستورد هايتي كميّات قليلة من الصناعات القطنية والحبوب والآلات ويستورد معظمها من الولايات المتحدة.

وتتوقّف بعض الرحلات الجوية الدولية في بورت أوبرنس؛ ثم تعبر مدن كاب هايتيان ولي كايي وسان مارك، وهي موانئ بحرية مهمة؛ وتتوقف القوارب

السياحية في كاب هايتيان، ويزور كثير من المسافرين تلك المدينة.

لا يوجد في هاييتي من الخطوط الحديدية سوى خط واحد يبلغ طوله ٨٠ كم، وتقع معظم تلك الخطوط في مزارع قصب السكّر. ويبلغ طول الطرق في هاييتي مايقرب من ٥٠٠٠ كم، منها ٦٠٠ كم تُعَدُّ صالحة للاستعمال في كل الظروف المناخية.

نبذة تاريخية. رحل كريستوفر كولمبوس إلى هسبانيولا عام ١٤٩٢م حيث ارتطمت إحدى سفنه، واسمها **سانتاماريا**، ببعض الصخور في قاع البحر على مقربة من مدينة كاب هايتان الحالية، وكان ذلك خلال شهر ديسمبر من تلك السنة. استعمل بحارة كولمبوس ألواح تلك السفينة في بناء حصن أطلق عليه كولمبوس حصن **نافيداد**. وعند إبحار كولمبوس، كان بعض طاقمه يمكثون للحفاظ على ذلك الحصن، غير أن الهنود الأراواك الذين كانوا يعيشون على تلك الأرض دمّروا هذا الحصن وقتلوا كلّ من كان به.

اكتشف كولمبوس الذهب في الموقع الذي يُعْرف الآن بجمهورية الدومينيكان، ومن ثم - اندفع المستوطنون الأسبان إلى هسبانيولا، حيث أجبروا الهنود على استخراج الذهب وزراعة المحاصيل الغذائية. وقد أساءوا معاملة الهنود لدرجة أنه بحلول عام ١٥٣٠م لم يبق من الهنود على قيد الحياة إلا بضع مئات؛ ولذا جلب أولئك المستوطنون عبيدًا من إفريقيا للعمل لديهم.

وسرعان ما هجر المستوطنون هسبانيولا؛ طلبًا لمستوطنات أسبانية أكثر رخاء في كل من بيرو والمكسيك. وبحلول عام ١٦٠٦م، كان الباقون من الأسبان في هسبانيولا من القلة بحيث أصدر ملك أسبانيا أوامره لكل الأسبان الموجودين هناك بالمضي قُدمًا إلى مكان قريب من مدينة سانتو دومينجو التي تعرف الآن بجمهورية الدومينيكان. وعندئذ هرع القراصنة من الفرنسيين والإنجليز والهولنديين واستولَوْا على الساحلين الشمالي والغربي من هسبانيولا المهجورة، وجعلوا جزيرة تورتوجا الصغيرة قاعدة لهم للهجوم على السفن وهي في طريقها إلى أسبانيا. وحاول الأسبان، عبثًا، إبعادهم. وبحلول عام ١٦٩٧م أعلنت أسبانيا رسميًا الاعتراف بسيادة فرنسا على الثلث الغربي من تلك الجزيرة.

أطلقت فرنسا على هذه المستعمرة الجديدة اسم سان دومينجو، وجلب المستعمرون الفرنسيون عددًا من الأفارقة وأقاموا مزارع كبيرة لزراعة البن والتوابل. وبحلول عام ١٧٨٨م، بلغ عدد الأفارقة في هاييتي ما يقرب من نصف مليون نسمة، أي ما يُعادل ثمانية أمثال المستعمرين الفرنسيين أنفسهم، وسرعان ما عمّ الرخاء مستعمرة سان دومينجو وفاقت في أهميتها، بالنسبة لفرنسا، مستعمراتها في كندا.

وفي عام ١٧٩١م، وخلال اشتعال الثورة الفرنسية، قام الأفارقة في سان دومينجو بثورة على الفرنسيين فدمروا المزارع والمدن واستولى توسان لوفرتير، وكان واحدًا من الأفارقة، على زمام الأمور في البلاد وأعاد إليها شيئًا من النظام، وبعد أن تولى نابليون الأول زمام الأمور في فرنسا سنة ١٧٩٩م أرسل جيشًا إلى هاييتي لاستعادة الحكم الاستعماري الفرنسي مرّة أخرى، فاعتقل الجيش توسان وزج به في السجن ثم أُرسل إلى فرنسا. غير أن كثيرًا من أفراد الجيش الفرنسي وقعوا صرعى الحمى الصفراء. ولذا تمكّن الثوار سنة ١٨٠٣م من هزيمة الجيش الفرنسي الذي فتك به المرض، وفي الأول من شهر يناير سنة ١٨٠٤م أعلن الجنرال جان جاك ديسالين، قائد الثوار، استقلال البلاد وإقامة دولة تحمل اسم هاييتي.

أصبح دسالين أول رئيس للجمهورية، وبعد مقتله سنة ١٨٠٦م، نشب صراع على السلطة بين اثنين من القادة هما: ألكسندر بيتيون وهنري كريستوف، فتولى بيتيون حكم هاييتي الجنوبية، بينما حكم كريستوف الجزء الشمالي. وفي سنة ١٨١٨م، حل جان بيير بوييه محل بيتيون، وأعاد توحيد القطر، ثم مالبث أن انتحر كريستوف سنة ١٨٢٠م. وبحلول عام ١٨٢١م، قام بوييه بالاستيلاء على المستعمرة الأسبانية في هسبانيولا الشرقية، وظلت هاييتي تحكم تلك المستعمرة حتّى ثورة الشعب عليها سنة ١٨٤٤م.

وخلال السبعين عامًا التالية، تولى حكم هاييتي ٣٢ حاكمًا، فخيّم القلق وعدم الاستقرار على طول البلاد وعرضها.

وفي سنة ١٩١٥م، بعث الرئيس الأمريكي وودرو ولسون بأسطول حربي تجاري إلى هاييتي لإعادة النظام، خشية أن تطمع الدول الأخرى في الاستيلاء عليها إذا استمرت حالة القلق سائدةً في البلاد.

استنكر الهايتيون هذا التدخل من جانب أمريكا، وأرغمت قوات الاحتلال هاييتي على أداء ديونها الكثيرة للدول الأخرى.

قوّى الاحتلال الحكومة، فقامت برصف الطرق وبناء المدارس والمستشفيات، ووضعت برنامجًا صحيًا تم به القضاء على الحمى الصفراء.

وبحلول عام ١٩٣٤م، انسحبت قوات الولايات المتحدة، واستعادت هاييتي هيمنتها على شؤونها. وقد شجع رئيسا هاييتي التاليان، الشركات الأجنبية على

استثمار أموالها في هايتي، بيد أن الطبقة العليا ـ المولدين الخلاسيين ـ استحوذت على نصيب الأسد من فوائد تلك الاستثمارات.

ولا يزال الكثير من عدم الاستقرار يعم هايتي منذ عام ١٩٤٦م، حيث استولى ضباط الجيش على مقاليد الأمور في السنة نفسها بعد أن عمت الفوضى أرجاء البلاد، وانتُخب أحد ضباط الجيش وهو بول ماجلوار رئيسًا للبلاد سنة ١٩٥٠م، فعمل على زيادة معدلات التنمية الزراعية والصناعية، لكنّه استقال من منصبه سنة ١٩٥٦م عندما عادت القلاقل إلى سيرتها الأولى، فعاد الجيش إلى سابق عهده واستولى على زمام السلطة في البلاد.

وفي سنة ١٩٥٧م، انتخب فرانسوا دوفالييه الذي عمل طبيبًا في ريف هايتي، رئيسًا للدولة ولكنّه ما لبث أن أعلن نفسه رئيسًا للدولة مدى الحياة وراح يحكم البلاد حكمًا استبداديًا حتّى إنه قام سنة ١٩٧١م بإجراء تعديل في الدستور يُعطي لرئيس الدولة الحقّ في اختيار خلف له، ومن ثم اختار ابنه جان كلود خلفًا له، غير أنّه قضى نحبه في شهر أبريل عام ١٩٧١م. وخلفه من بعده ابنه جان ـ كلود الذي لم يكن قد تجاوز التاسعة عشرة من عمره آنذاك، فنصّب نفسه رئيسًا للدولة مدى الحياة وحكم البلاد حكمًا استبداديًا مثل والده.

تولّى كل من فرانسوا وجان الإشراف على القوات المسلحة في هايتي، وقاما بإنشاء قوة شرطة سرية نفذت بالقوة كل السياسات التي ارتآها هذان الرجلان، واتسمت هذه السياسة بالبطش والعنف، ولهذا أطلق الشعب اسم **تونتون ماكوت** ـ أي الغول ـ على أعضاء هذه الشرطة السرية.

وفي بداية السبعينيات من القرن العشرين، شرعت أعداد كبيرة من الهايتيين في مغادرة بلادهم بسبب الظروف المعيشية القاسية والمعاملة غير الإنسانية التي كانوا يلقونها على أيدي الشرطة السرية، وهاجر معظمهم إلى الولايات المتحدة بوصفهم لاجئين.

وفي عام ١٩٨٦م، ثار الهايتيّون في وجه جان ـ كلود دوفالييه الذي سرعان ما لاذ بالفرار من البلاد، وعلى الفور نصّب الفريق هنري نامفي، قائد القوات المسلحة في هايتي، نفسه رئيسًا للدولة، فألغى الشرطة السرية أو التونتون ماكوت.

وفي شهر مارس ١٩٨٧م، تبنّى الناخبون مشروع دستور جديد للبلاد نص على إقامة حكومة جديدة، لها رئيس مجلس نيابي ينتخبه الشعب، بيد أن الحكومة حاولت أن تنقل الإشراف على الانتخابات من المجلس الانتخابي المدني إلى الجيش، ومن ثم هبّت مظاهرات ضد تلك المحاولة تمخضت عن أعمال عنف بين المتظاهرين وقوات الجيش. وكان مقررًا أن تجرى انتخابات الرئاسة في ٢٩ نوفمبر سنة ١٩٨٧م، إلا أن الإرهابيين هاجموا كثيرًا من الناخبين أثناء وجودهم عند صناديق الاقتراع، وقتلوا أكثر من ٣٠ شخصًا، و نتيجة لذلك، تمّ إلغاء الانتخابات. وفي شهر يناير سنة ١٩٨٨م، أجريت انتخابات جديدة، واختار الناخبون برلمانًا ورئيسًا مدنيًا جديدًا هو: ليسلي مانيجات. وفي شهر يونيو من السنة نفسها، قام نامفي بانقلاب أطاح فيه بالحكومة، واستولى هو على السلطة، ونصّب نفسه رئيسًا لحكومة عسكرية، وفي شهر سبتمبر من السنة نفسها، استولى ضباط من الحرس الجمهوري في هايتي على زمام الأمور، ونصّب الفريق بورسير أفريل نفسه رئيسًا للحكومة، ولكنّه مالبث أن تنازل عن الحكم في شهر مارس ١٩٩٠م، عقب الاحتجاجات التي ثارت ضد نظام حكمه. وبذلك أصبحت السيدة إرثا باسكال ـ ترووييوه التي كانت تترأس المحكمة العليا، رئيسًا للدولة، مؤقتًا، فوعدت بإجراء انتخابات جديدة.

تمّ إجراء الانتخابات تحت إشراف مراقبين أجانب، وكان ذلك في شهر يناير عام ١٩٩١م، وانتُخب جان برتراند أريستيد ـ وهو قس سابق ـ رئيسًا للدولة بأغلبية ساحقة ولكن سرعان ما أطاح عسكريّون بحكم أريستيد واستولوا على السلطة.

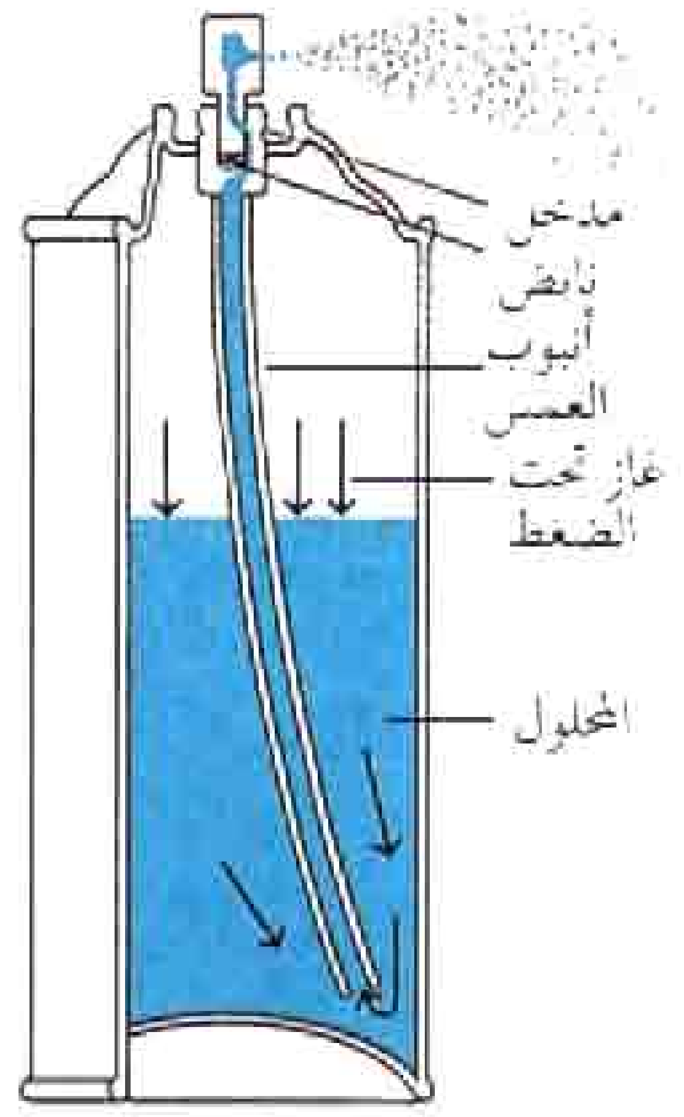
وفي عام ١٩٩٤م، وبعد أزمة عنيفة اجتاحت البلاد وبتدخل ودعم مباشرين من الولايات المتحدة الأمريكية، تخلى العسكريون عن الحكم وأعيد الرئيس الهايتي المنتخب جان برتراند أريستيد إلى السلطة. وفي ٧ فبراير ١٩٩٦م، خلف رينيه بريفال الرئيس أريستيد في أول انتقال سلمي للسلطة منذ أن نالت هايتي استقلالها قبل ١٩٢ سنة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

بورت أوبرنس	دوفالييه، فرانسوا	كولمبوس، كريستوفر
توسان، لو أوفر تور	الدومينيكان، جمهورية	الوودووية، طقوس
جزر الهند الغربية	كريستوف، هنري	

الهباء الجوّي خليط من جسيمات دقيقة للغاية وغاز. وقد تكون الجسيمات قُطَيْرات سائلة أو قطعًا صغيرة للغاية من مادة صلبة **عالقة**، أي موزعة في الغاز. وتُعدُّ السُّحب والضباب هباءً جويًا يحدث بصورة طبيعية. كما تنتج عُلَب مزيل العرق الرذاذة، رذّاذ تثبيت الشعر، الهباء الجوي عند استخدامها.

وعاء الذر بالهواء المضغوط يقوم برش منتجات مثل مزيلات العرق والدهان في شكل سديم رقيق. يخلط المنتج بغاز سائل يسمى **الداسر** أو الدافع يحبس داخل الوعاء تحت الضغط. وعند ضغط غطاء الوعاء لأسفل يفتح المسرب، وينتقل المحلول عبر أنبوب الغمس. وعند وصول المحلول إلى ثقب الغطاء يتبخر الداسر، ومن ثم تدفع الجسيمات في الهواء.



تدخل الجسيمات الصلبة الدقيقة والرطوبة في الغلاف الجوي للكرة الأرضية باستمرار، منتجة **هباء الغلاف الجوي**. وتشمل الجسيمات الصلبة التراب وغبار الفحم والدخان، وغبار الطَّلْع. ويسهم هباء الغلاف الجوي في تلوُّث الهواء. كما أنه يُعيد عكس بعض الإشعاع الشمسي إلى الفضاء، مما يسبب انخفاضًا طفيفًا في درجة حرارة سطح الكرة الأرضية. ويُحْدِث الضوء المبعثر بوساطة هباء الغلاف الجوي، الوهج الأحمر في السماء عند الغروب.

تسمّى أوعية منتجات الهباء الجوي المصنّعة **عُلَب الهباء الجوي**. وداخل تلك العُلب، يذوب المُنْتَج في **داسر** (وقود دافع) يكوِّن غازًا سائلاً في العادة. وتُغْلق محتويات العلبة تحت الضغط، وتُجهَّز العلبة بصمام إعتاق. وعند فتح الصمام، ينطلق المحلول المضغوط، ويتبخر الداسر المنطلق مع المُنتَج العالق، مكوّنًا الهباء الجوي. ولا تُعَدُّ بعض منتجات العُلَب المضغوطة مثل رغوة الحلاقة، ودَسَم الحليب المخفوق، مرذّات هباء جوي؛ فتلك المواد الشبيهة بالرغوة تتكوَّنَ من غازات عالقة في قاعدة سائل، لا من جسيمات صلبة أو سوائل عالقة في قاعدة غازيّة.

تشمل العوامل الكيميائية المستخدمة بمثابة دواسر الهيدروكربونات وثاني أكسيد الكربون وأكسيد النيتروز. وكانت مركبات **الكربون الفلوري** تستخدم على نطاق واسع في الماضي بمثابة دواسر. بَيْدَ أن الكثير من العلماء ساورهم أثناء السبعينيات من القرن العشرين ـ القلق جرّاء تفاعل الكربونات الفلورية مع **طبقة الأوزون** في الغلاف الجوي العلوي للكرة الأرضية، وإضعافه إياها. وتقوم هذه الطبقة بحماية سطح الكرة الأرضية من إشعاع الأشعة فوق البنفسجية. انظر: **الأوزون**. وفي عام ١٩٧٨م، حظرت حكومة الولايات المتحدة استعمال دواسر كربون فلورية معيَّنة لأخطارها الكامنة؛ وحَذَتْ حكومات بلدان أخرى حذوها.

انظر أيضًا: **الهواء**.

الهباب مادةٌ سوداء أو بنية قاتمة تُوجد في الدُخان. ويتألف معظمها من ذرات صغيرة من الفحم. ويبلغ قطر الواحدة نصف قطر شعرة الإنسان. تظهر تلك الذرات نتيجة الاحتراق غير الكامل للوقود الذي يحتوي على الكربون مثل الفحم الحجري والخشب والمواد البترولية.

ويُسبِّب الهباب في الجو نوعًا من تلوُّث الهواء. فهو يلتصق بأي سطح يلامسه، كما أنه قد يؤذي الجهاز التنفسي، والرئتين خاصة. وقد يُسبِّب أضرارًا واسعة الانتشار للممتلكات؛ فالدّخان المنطلق في المدن يترك هبابًا على المباني جاعلاً شكلها قذرًا. وفي النهاية، يمكن للهباب أن يُلحق ضررًا بأسطح المباني بسبب تفاعله معها كيميائيًا.

رغم كل ذلك، يعتبر هباب الفحم مادة قيِّمة لاستخدامه **كصبغة** (مادة ملونة). ويُستعمل نوعان من الهباب كصبغة وهما: **الأسمر الداكن**، وهباب المصباح. والنوع الأول مسحوق بُنّي لامع من القطران المجفف الذي يوجد عادة في المناطق المتاخمة لحرائق الغابات؛ بينما يُوجد هباب المصباح في المناطق الأبعد عن منطقة الحرائق. ويمكن الحصول عليه من الحرق غير الكامل للمواد البترولية أو الغاز الطبيعي.

انظر أيضًا: **النار**.

الهبة تمليك عَيْن أو ذات بلا عوض (مقابل) وقد تكون بعوض. والصدقة والهدية من الهبة إلا أنهما تختلفان عنها بأنهما لا تنطبق عليهما شروط الهبة وأحكامها الشرعية.

والهبة منها ما هو لازم مثل زكاة الأموال التي تقوم بها سبل حياة العاجزين ومنها ما هو مندوب لما فيه من إيجاد التآلف والتحابّ. والهبة من المندوب لقوله ﷺ: **(تهادوا تحابوا)** رواه الإمام مالك في الموطأ. ولابد أن تكون النية خالصة لله وليس من وراء الهبة غرض خبيث.

للهبة أركان لابد من توافرها حتى تصح شرعًا، وهي:- الواهب والموهوب له والموهوب نفسه والصيغة. الواهب هو المالك الذي يريد أن يملِّك الموهوب له شيئًا. أما الصيغة فهي الكلام المصاحب لذلك كقول الواهب «وهبت لك كذا بلا عوض، أو على أن تعوِّضني كذا».

ليس للواهب أن يرجع في هبته إلا في أمور مشروطة مفصلة في المذاهب الفقهية.

قد تكون الهبة في مقابلة عوض مالي كأن يقول الواهب «وهبت لك داري هذه بشرط أن تعوضني عنها

كذا ألف ريال أو نحو ذلك». وفي مثل هذه الحالة، تعتبر بيعًا وتنطبق عليها الأحكام الشرعية للبيع ولا خلاف بينهما إلا من حيث الصيغة في قوله «وهبت لك» بدلاً من «بعتك».

لا يعتبر تمليك الانتفاع الموقوت هبة وإن طال أمده، وذلك لانتفاء ركن الصيغة الذي لا تصح الهبة إلا به. ويسمى هذا النوع من التمليك **العارية** ولها أحكامها الشرعية أيضًا. انظر: **العارية**.

انظر أيضًا: **الوقف**؛ **البيوع**؛ **المعاملات**.

الهبرية حالة تتساقط فيها قشور الجلد الميت من فروة الرأس. وقد تكون هذه القشور صفراء زيتية، أو بيضاء يابسة. ولايعرف الأطباء معرفة أكيدة أسباب هذه الحالة التي يتعرض لها معظم الناس في وقت ما. وفي أغلب الأحيان، يُمكن السيطرة على الهبرية غير الحادة بغسل الشعر غسلاً متكرراً، ولا تسبب الهبرية الصلع.

وقد تُحدث الحالة التي تُسمى **المث** (وهي حالة خلل الغدد الزهمية) هبرية حادة وتجعل فروة الرأس حمراء مما يسبب رغبة في الحك. وقد يساعد الغاسول (الشامبو) والذي يحتوي على السيلنيوم أو هورمونات الستيرويد القشري على علاج الهبرية في هذه الحالة. وفي حالة استمرار هذه الحالة، يجب استشارة الطبيب.

الهبريدز، جزر. جزر الهبريدز مجموعة من الجزر الأسكتلندية تقع في الشمال الغربي من الجزء الرئيسي للبلاد، وتحتوي الهبريدز على نحو ٥٠٠ جزيرة، وتبلغ مساحتها ٦,٧٣٠كم٢، وأكبر الجزر بها لويس وهاريس وسكاي. ومعظم الجزر صغيرة جداً وغير مأهولة بالسكان.

وتنقسم الهبريدز إلى مجموعتين من الجزر، **الهبريدز الداخلية والهبريدز الخارجية**، وتسمى بالجزيرات الغربية. وتنتظم الهبريدز الداخلية، ـ التي تقع قرب البر الرئيسي ـ سلاسل جبلية. وتشتهر تلال كويلين، في سكاي، بصفة خاصة، بجمالها الأخاذ. وفي جزر الهبريدز الخارجية مساحات كبيرة من الأرض القاحلة غير المثمرة تسمى بالأرض السبخة. وطقس الهبريدز رطب عاصف.

ويعيش حوالي ١٥,٠٠٠ نسمة في الهبريدز الداخلية وحوالي ٣١,٠٠٠ نسمة في الهبريدز الخارجية. ويؤجر العديد من السكان مزارع تسمى **المزارع الصغيرة** تُزرع فيها محاصيل مثل الشعير والشوفان والبطاطس. وتشمل الأنشطة الاقتصادية الأخرى: صيد الأسماك والسياحة والنسيج وتقطير الخمور. وهاريس تويد هي علامة تجارية لقماش صوفي مشهور تتم صناعته في الهبريدز الخارجية فقط.

عاش الإنسان في الهبريدز في عصور ما قبل التاريخ. وسيطرت النرويج على الهبريدز وحكمتها منذ أواخر القرن التاسع الميلادي حتى عام ١٢٦٦م، عندما استعادتها أسكتلندا وتولت حكمها. وقد سُجِّل العديد من الأغنيات والأساطير عن الهبريدز.

هبل، إدوين باول (١٨٨٩ - ١٩٥٣م). عالم فلك أمريكي. ساعدته دراساته للمجرّات في تفسير تركيب الكون وحجمه وتطوّره.

كان هبل أول من أظهر أن الكون يضم أنظمة نجمية تختلف عن مجرتنا، درْب اللبانة. ولقد وصف بالتحديد نجومًا معينة في سَديم مجموعة النجوم المتألقة المعروفة باسم المرأة المُسلْسلة بأنها من نفس نوع بعض النجوم الموجودة في درب اللبانة. ومع هذا، فقد أوضح هبل أن النجوم في المجموعة المتألقة كانت تقع إلى ما بعد الحدود المحسوبة لمجرتنا، وأن المجموعة المتألقة كانت مجرة منفصلة.

وأثبت هبل فيما بعد أن جميع المجرات الواقعة إلى ماوراء درب اللبانة تتحرك بعيدًا عن الأرض. ومن هذه الملاحظة، أمكنه أن يستخلص أن الكون أخذ في التمدد. كما اكتشف أيضًا أن المجرّات الأبعد عن الأرض ترتد إلى الوراء بطريقة أسرع من تلك التي هي أقرب منها.

وُلد هبل في مارشفيلد بولاية ميسوري. وحصل على درجة الدكتوراه من جامعة شيكاغو (١٩١٧م). وفي عام (١٩١٩م)، انضم إلى هيئة مرصد ماونت ولسون في كاليفورنيا، حيث أتمّ الجزء الأكبر من عمله كعالم للفلك.

انظر أيضًا: **الفلك، علم**.

هبوط الحرارة حالة تكون فيها درجة حرارة جسم الإنسان أقل من المعدل الطبيعي وهو ٣٧°م وتسمى أيضًا **الهايبوثرميا**. وتنتج هذه الحالة بصفة عامة عن تعرض فجائي للبرد. ولكن الجراحين يمكن أن يتسببوا في حدوثها من أجل القيام بعمليات مختلفة. وخلال حالة هبوط الحرارة، يتباطأ نشاط الأعضاء والأنسجة في الجسم، كما يقل احتياجها للأكسجين.

تحدث بعض حالات هبوط الحرارة عند متسلقي الجبال والمتزلجين على الجليد وآخرين ممن يضلون الطريق في الطقس البارد. وعلى الرغم من ذلك، فإن التعرض لدرجات الحرارة داخل البيوت حتى ١٨°م، يمكن أن يُحدث هذه الحالة. ومثل هذه الحالات تحدث غالباً بين كبار السن، وحينما يفقد الكثير منهم القدرة على الشعور

بالبرد. وقد يموت المصاب بهذه الحالة إذا استمر جسمه في فقدان الحرارة. ويمكن إعادة تدفئة الجسم عن طريق وضع الشخص في الماء الدافئ ثم لفه بعد ذلك بأغطية دافئة.

ويتناقص معدل نبضات القلب وضغط الدم خلال التعرض لحالة معتدلة من هبوط الحرارة. فعندما تكون درجة حرارة الجسم بين ٣٥ و٢٨°م يُصبح التنفس أبطأ وأقل عمقاً. وإذا ما أصبحت درجة حرارة الجسم بين ٣٠ و ٢٨°م يفقد الشخص المصاب وعيه. أما عند التعرض لحالة هبوط حراري عميقة ـ من ١٨ إلى ١٥°م ـ فتتوقف حركة القلب تماماً، كما يتوقف تدفق الدم وينعدم أيضا النشاط الكهربائي للدماغ.

وقد يضطر الأطباء من أجل إحداث حالة الهبوط الحراري إلى إجراء عملية جراحية في الدماغ أو في القلب يسمونها جراحة القلب المفتوح أو إجراء عمليات أخرى يهدفون من ورائها تغيير مجرى الدم في الجسم. وفي درجة الحرارة العادية للجسم، يمكن أن تتعطل عدة أعضاء في الجسم عن العمل كلية إذا لم تتلق الأكسجين من الدم لمدة تزيد على عدة دقائق. وعندها يتوقف عمل الدماغ إذا استمرت هذه الحالة فترة تتراوح بين ثلاث و خمس دقائق. ولكن خلال حالة هبوط الحرارة العميقة يمكن أن يوقف تدفق الدم بأمان.

ويمكن أن تحدث حالة هبوط الحرارة إذا تم وضع المريض في ماء مثلج. وإذا استخدم الأطباء آلة القلب ـ الرئة فإن الدم يمكن أن يبرد قبل أن يدخل في جسم المريض مرة أخرى. انظر: **القلب**. وقد تُستخدم هذه الطرق جميعاً في بعض الأحيان، إذ تعود درجة حرارة الجسم إلى وضعها الطبيعي عن طريق تدفئة الدم عندما يمر من خلال آلة القلب ـ الرئة، أو عن طريق لف المريض بأغطية خاصة أو وضعه في ماء دافئ.

هبوط القلب. انظر: **القلب** (التشخيص والعلاج).

هبوط القيمة اصطلاح أو تعبير تجاري يشير إلى انخفاض أثمان وقيمة العقارات والآلات والمركبات والممتلكات الأخرى نتيجة الاستعمال أو الحوادث، أو بسبب تقادمها في العمر، أو لأنّ نوعًا جديدًا أفضل يحلّ محلّها. وفي المحاسبة، يُعَدُّ هبوط القيمة جزءًا من التكلفة العاديّة للقيام بالعمل التّجاري. ويُستَخدم أيضًا اصطلاح **هبوط القيمة** للتّعبير عن تناقص القيمة، أو القوة الشّرائية بسبب ارتفاع في مستوى الأسعار المحليّة. وبهذا المعنى، يشير الاصطلاح إلى انخفاض في عملة بلد ما، مقارنة بعملات الأقطار الأخرى.

انظر أيضًا: **الدّخل القومي**.

ابن هُبَيْرَة، أبو المُظَفَّر (٤٩٩ - ٥٦٠هـ، ١١٠٥ - ١١٦٤م). أبو المظفر عون الدين يحيى بن محمد بن هبيرة الذهلي الشيباني. فقيه حنبلي، أديب. أصله من بعض قرى الدجيل بالعراق ـ بالقرب من بغداد ـ ومن أشهر تلاميذه ابن الجوزي، وقد جمع بعض فوائده، وما سمعه منه في كتاب **المقتبس من الفوائد العونية**. كان ابن هبيرة عالمًا عابدًا تولى الوزارة للمقتفي لأمر الله والمستنجد، فنهض بها بحكمة وكفاية مع العبادة والورع.

وصنّف كتبًا، منها: **الإيضاح والتبيين في اختلاف الأئمة المجتهدين؛ الإفصاح عن معاني الصحاح؛ المقتصد في النحو؛ العبادات في الفقه** على مذهب أحمد.

هتشكوك، السير ألفرد (١٨٩٩ - ١٩٨٠م). مخرج ومنتج سينمائي إنجليزي حظي بالشهرة بسبب أفلامه المثيرة في إنجلترا أولاً، ثم في الولايات المتحدة.

اتسمت أفلام هتشكوك الإنجليزية، التي أنتجها في عشرينيات وثلاثينيات القرن العشرين بالإيقاع السريع، وهي من نوع الميلودراما الصريحة غير المعقدة، كما اتسمت بأنها تعرض المطاردات المثيرة أكثر من العقدة وتطور الشخصية، وكان فيلم **حديقة السعادة** الذي عرض عام ١٩٢٥م أول أفلام هتشكوك.

وقد أصاب أولى نجاحاته مع فيلم **مستأجر الغرفة المفروشة** (١٩٢٦م)، الذي كان يقوم على جرائم جاك السفاح، وفيلم **الابتزاز** (١٩٢٩م)، وهو من الأفلام الإنجليزية الناطقة. تنبهت هوليوود إلى هتشكوك بعد أن صنع الأفلام التي تثير الحيرة، وتشد الاهتمام في براعة، ومنها **الرجل الذي كان يعرف الكثير جدًا** وذلك في عام ١٩٣٤م، وقد أعيد إنتاجه عام ١٩٥٦م، **والخطوات التسع والثلاثون** (١٩٣٥م)، **واختفاء السيدة** (١٩٣٨م).

انتقل هتشكوك إلى الولايات المتحدة عام ١٩٣٩م، وصار مواطنًا أمريكيًا عام ١٩٥٥م.

وعلى النقيض من أفلامه الإنجليزية، تعمقت أفلام هتشكوك الأمريكية أكثر في الشخصيات، كما أنها كانت أطول وأكثر تعقيدًا. وحاز فيلم **ربيكا** (١٩٤٠م)، وهو أول أفلام هتشكوك في الولايات المتحدة الجائزة الأكاديمية كأحسن تصوير. وتتمثل أهم أفلامه الأمريكية الأخرى في **ظلال الشك** (١٩٤٢م) **المأخوذ** (١٩٤٥م)؛

السير ألفرد هتشكوك.

غرباء في قطار (١٩٥١م)؛ **الشمال عن طريق الشمال الغربي** (١٩٥٩م)؛ **نفوس معقدة** (١٩٦٠م)؛ **هذيان** (١٩٧٢م). نال هتشكوك جائزة الأكاديمية عن العطاء الفني عام ١٩٦٧م، وإن لم ينل أية جائزة كأحسن مخرج.

أنتج هتشكوك المسلسل التلفازي **ألفرد هتشكوك يقدم**، وتولى تقديمه في حلقات مدة كل منها نصف ساعة بين عامي ١٩٥٥م و١٩٦٢م، وبعد ذلك، تغير اسمها إلى **ساعة ألفريد هتشكوك**. فاز بلقب فارس عام ١٩٨٠م.

ولد ألفرد جوزيف هتشكوك، في لندن.

هتشنسون، توماس (١٧١١ - ١٧٨٠م). واحد من آخر الحكام الملكيين لمستعمرة خليج ماساشوسيتس. وقد أدّى رفضه لقيام السفن المحملة بالشاي بمغادرة ميناء بوسطن، إلى تكوين حزب بوسطن تي بارتي (حفل شاي بوسطن) في عام ١٧٧٣م. ولقد كان توماس عادلاً ومقتدراً، ولكنه أصبح رمزًا للسلطة الملكية بالنسبة لسكان المستعمرة الذين كانوا يسعون للحصول على الاستقلال.

كان هتشنسون، المولود في بوسطن، ابنا لتاجر ثري. وقد تخرج في كلية هارفارد عام ١٧٢٧م وعاون والده في أعماله. وقد تم انتخابه عضوًا في مجلس المدينة ومحكمة ماساشوسيتس العامة في عام ١٧٣٧م، وأصبح رئيسًا للقضاة في المستعمرة عام ١٧٦٠م.

أصدر هتشنسون الأوامر القضائية الخاصة بالمساعدة التي اكتسبت سمعة سيئة في ذلك الوقت. عارض هتشنسون القانون الذي يفرض رسوم الدمغة ولكنه أعلن قانونيته وحاول تنفيذه. وفي عام ١٧٦٥م، أحرق سكان المستعمرة الغاضبون منزله. أصبح هتشنسون نائبا للحاكم في عام ١٧٦٩م، ثم حاكمًا في عام ١٧٧١م.

رحل هتشنسون إلى إنجلترا بعد أن أسس حزب بوسطن تي بارتي، وعمل مستشارًا للملك جورج الثالث واستمر في كتابة **تاريخ المستعمرة وإقليم خليج ماساشوسيتس**.

هتشينس، روبرت ماينارد (١٨٩٩-١٩٧٧م). من رجال التربية والتعليم الأمريكيين، عُرفَ بنظريته غير التقليدية حول التعليم العالي. وفي عام ١٩٢٩م، عين رئيسًا لجامعة شيكاغو ثم أصبح مستشارًا في عام ١٩٤٥م. وكان يهتم في هذه الجامعة بالموضوعات التربوية أكثر من اهتمامه بالاعتبارات الأخلاقية، باعتبارها الهدف الأول للتعليم العالي. كما أنه قلل من اهتمامه بالألعاب الرياضية. وعمل مديرًا مساعدًا لمؤسسة فورد في الفترة من عام ١٩٥١م إلى عام ١٩٥٤م. كما شغل منصب رئيس الصندوق الخاص بالجمهورية في الفترة من عام ١٩٥٤م إلى عام ١٩٦٩م، ورئيس مجلس إدارة الصندوق من عام ١٩٦٩م إلى عام ١٩٧٤م. كما شغل منصب رئيس مجلس إدارة **الموسوعة البريطانية** (إنسيكلوبيديا بريتنيكا) في طبعة جديدة لها عام ١٩٧٤م، وقد ولد هتشينس في بروكلين بنيويورك وتخرج في جامعة ييل، وعمل سكرتيرًا للجامعة في الفترة من ١٩٢٣ إلى ١٩٢٧م. وفي عام ١٩٢٨م، أصبح عميدًا لكلية الحقوق في جامعة ييل.

هتلر، أدولف (١٨٨٩ - ١٩٤٥م). زعيم ألمانيا النازية. حكم ألمانيا حكمًا دكتاتوريًا من عام ١٩٣٣م إلى عام ١٩٤٥م. حوّل ألمانيا إلى آلة حرب قوية وأشعل نار الحرب العالمية الثانية عام ١٩٣٩م. هَزمت قواته معظم أوروبا قبل هزيمتها هي عام ١٩٤٥م. وأشاع هتلر الرعب بشكل لم يفعله أحد في التاريخ الحديث.

صعد هتلر إلى السلطة السياسية عام ١٩١٩م وهي السنة التي تلت الحرب العالمية الأولى. وكان هتلر يملك تصورًا واضحًا عما يريده، ويملك الجرأة على متابعته. لكن أهدافه لم يكن لها حدود، كما أنه أساء تقدير إمكانات ألمانيا وقدرتها.

وُلد هتلر في براونو في النمسا، وهي مدينة صغيرة على نهر إن من جهة ألمانيا. وكان رابع طفل من ثالث زواج لأبيه ألويس هتلر الذي كان يعمل موظف جمارك.

وكانت كلارا، والدة أدولف هتلر ابنة أحد المزارعين، حصل أدولف على درجات جيدة في المرحلة الابتدائية، لكنه كان طالبًا ضعيفًا في المدرسة الثانوية.

وفي عام ١٩٠٧م، سافر هتلر إلى فيينا لدراسة الفن، لكنه فشل في اختبار القبول بأكاديمية الفنون الجميلة مرتين. وعاش حياة راحة وكسل أغلب فترات إقامته هناك.

وفي عام ١٩١٣م، انتقل إلى ميونيخ في ألمانيا، حيث بدأت الحرب العالمية الأولى في أغسطس عام ١٩١٤م. عند ذلك تطوع هتلر في الخدمة بالجيش الألماني ولكنه ترقى إلى رتبة عريف فقط.

سببت هزيمة ألمانيا في الحرب العالمية الأولى صدمة للشعب الألماني. وأُجبرت ألمانيا بعد الحرب على توقيع معاهدة فرساي.

هاجم القوميون والشيوعيون وآخرون غيرهم الحكومة حيث طالب القوميون بمعاقبة المجرمين الذين وقّعوا المعاهدة.

وفي خريف عام ١٩١٩، بدأ هتلر يحضر اجتماعات حزب العمال الألماني، ثم التحق بالحزب وغيّر اسمه إلى حزب العمال الألمان الاشتراكيين القوميين. وأصبحت هذه الجماعات تعرف باسم **الحزب النازي**. دعا النازيون إلى اتحاد جميع الألمان في أمة واحدة، كما دعوا إلى إلغاء

معاهدة فرساي. وكان هتلر سياسيًا ومنظمًا ماهرًا، ولذلك أصبح قائدًا للنازيين. كما قام أيضًا بتنظيم جيش خاص سماه **جنود العاصفة**. وقد حارب هؤلاء الجنود جيوش الشيوعيين والحزب الديمقراطي الاشتراكي والأحزاب الأخرى التي عارضت الأفكار النازية أو حاولت تفريق اجتماعات الحزب النازي.

في عام ١٩٢٣م، وقعت ألمانيا في ورطة كبيرة بسبب الغزو الفرنسي البلجيكي للسيطرة على إقليم الرور الصناعي وما تبعه من إضراب العمال هناك. وأعلن هتلر في ٨ نوفمبر عام ١٩٢٣م في اجتماع في قاعة البيرة في ميونيخ عن قيام **الثورة النازية** والتي عرفت **بثورة قاعة البيرة**. وحاول في اليوم التالي القبض على الحكومة البافارية. لكن المؤامرة فشلت وأُلقي القبض عليه وحكم عليه بالسجن لمدة خمس سنوات.

وخلال وجوده في السجن، بدأ يكتب كتابه **ماين كامبف**؛ أي **كفاحي** وقد وضع في الكتاب آراءه الخاصة بمستقبل ألمانيا مع خطة وضعها لهزيمة أوروبا.

وفي هذا الكتاب، أشار هتلر إلى أن الألمان هم جنس إنساني متفوق. ولذلك يجب أن يظلوا في حالة نقاء بعدم الزواج من اليهود والسلاف.

أطلق سراح هتلر بعد تسعة أشهر من محاكمته. وقد حدثت تغييرات كبيرة في ألمانيا خلال عام ١٩٢٤م. فقد فرضت الحكومة الحظر على النازيين بعد ثورة قاعة البيرة. وبعد خروج هتلر من السجن، بدأ إعادة بناء حزبه. وتمكن من إقناع الحكومة تدريجيًا برفع حظرها عن النازيين.

وفي عام ١٩٣٠م، وافقت ألمانيا على مشروع يونغ لعام ١٩٢٩م لإعادة جدولة تسديد التعويضات. وشن هتلر عام ١٩٢٩م حملة ضد ذلك المشروع. وهذه الحملة جعلته قوة سياسية في البلاد.

وفي عام ١٩٣٢م، جرت خمسة انتخابات رئيسية في ألمانيا. وفي انتخابات يوليو للرايخستاج (البرلمان)، أصبح النازيون أقوى حزب في ألمانيا.

ولم تقبل أغلبية الشعب الألماني والسياسيون الكبار أن يصبح هتلر مستشارًا لألمانيا. غير أن الرئيس الألماني هيندنبرغ عين هتلر مستشارًا لألمانيا في ٣٠ يناير ١٩٣٣م.

كان هناك عضوان نازيان فقط إلى جانب هتلر في مجلس الوزراء، ولكنه مع ذلك استطاع التحرك بثبات نحو الحكم الاستبدادي. حيث لم يكن هناك أي مكان للحرية في حكومته التي سماها هتلر **الرايخ الثالث**.

وفي ٢٣ مارس عام ١٩٣٣م، وافق الرايخستاج، الذي كان يهيمن عليه النازيون، على قانون لإزالة محنة الناس والدولة. وقد عُرف هذا القانون باسم **قانون التخويل**.

بول فون هندنبرغ رئيس ألمانيا، عين هتلر رئيسًا للوزراء في ٣٠ يناير ١٩٣٣م. وفي صيف ١٩٣٣م، نصب هتلر نفسه دكتاتورًا.

وأعطى للحكومة سلطات مطلقة، وبذلك عطل الحقوق المدنية والإنسانية الأساسية مدة أربع سنوات.

وفي منتصف يوليو ١٩٣٣م، كانت الحكومة قد حظرت حرية الصحافة وجميع نقابات العمال وجميع الأحزاب السياسية ماعدا الحزب النازي. وكان **الجستابو** (الشرطة السرية) يطارد الأعداء والمعارضين للحكومة. ولدى وفاة هيندنبرغ في أغسطس عام ١٩٣٤م، حكم هتلر ألمانيا جميعها وأطلق على نفسه لقب **فوهرر ـ أند ـ رايخسكانزلر**؛ أي زعيم ومستشار ألمانيا.

ومنذ عام ١٩٣٣م وصاعدًا، كان هتلر يعدُّ ألمانيا للحرب. فقد خطط لجعل ألمانيا زعيمة العالم. أرسل هتلر عام ١٩٣٦م قواته إلى منطقة الراين (راينلاند). وكان هذا أول انتصار له دون حرب. وفي مارس عام ١٩٣٨م اجتاحت قوات هتلر النمسا فأصبحت جزءًا من ألمانيا.

وفي سبتمبر من العام نفسه، قبلت فرنسا وبريطانيا احتلال هتلر للمناطق التي تتحدث الألمانية في تشيكوسلوفاكيا (السابقة). ثم أكمل سيطرته على تشيكوسلوفاكيا في مارس عام ١٩٣٩م.

زعماء العالم في عهد هتلر

ثم جاءت بولندا بعد ذلك على القائمة. ففي الأول من سبتمبر عام ١٩٣٩م، اجتاحت ألمانيا بولندا. وكانت بريطانيا وفرنسا قد أعلنتا ضمانتهما لاستقلال بولندا، مما جعلهما تعلنان الحرب على ألمانيا بعد اجتياح هتلر لبولندا بيومين. وفي ربيع عام ١٩٤٠م، هَزَمَتْ هذه الجيوش بسهولة الدنمارك والنرويج وهولندا وبلجيكا ولوكسمبرج وفرنسا واستمرت بريطانيا في الحرب منفردة ولم ينجح هجوم جوي ألماني في إضعاف المقاومة البريطانية.

وفي يونيو من عام ١٩٤١م، بدأ الهجوم على الاتحاد السوفييتي. وفي معركة ستالينجراد التي استمرت خمسة شهور خلال عامي ١٩٤٢ و١٩٤٣م، تمكن السوفييت من سحق جيش ألماني قوامه ٣٠٠,٠٠٠ رجل. وكانت هزيمة ألمانيا نقطة تحول رئيسية في الحرب. فقد تقدم الحلفاء في أوائل عام ١٩٤٥م إلى قلب ألمانيا في مواجهة مقاومة كانت تضعف بسرعة.

وفي أبريل من عام ١٩٤٥م، أصبح هتلر رجلاً محطماً. ثم تزوج إيفا براون في ٢٩ أبريل. وفي اليوم التاليً انتحر الاثنان. وبعد سبعة أيام من ذلك، استسلمت ألمانيا.

هتنر، ألفرد (١٨٥٩ - ١٩٤٢م). جغرافي ألماني، اهتم بدراسة الجغرافيا ليكون جغرافياً من أشهر جغرافيي القرن التاسع عشر الميلادي. كان يرى أن الجغرافيا علم الاختلافات المكانية لسطح الأرض، وأصدر سنة ١٩٢٧م، كتاباً عن تاريخ الجغرافيا وطرق البحث فيها. وكان يرى أن تنظيم الدراسات الجغرافية ينبغي أن يرتكز على العلاقة بين الإنسان وبيئته الطبيعية والحيوية.

هَتونْ، جيمس (١٧٢٦ - ١٧٩٧م). طبيب وجيولوجي أسكتلندي ذاعت شهرته بسبب نظريته حول أصل الكرة الأرضية. وهو يُلقب بأبي الجيولوجيا الحديثة.

وطبقاً لإحدى نظريات هتون، فإنّ الحرارة قد أدت دوراً مهماً في تكوين الأرض. وكان هتون يعتقد أن صخور البازلت والجرانيت قد تكونت عقب انصهار كتلة كبيرة.

كان معظم العلماء الآخرين يعتقدون أن المياه قد غطت الكرة الأرضية يوماً ما، وأن كل الصخور قد تشكلت عندما استقرت المعادن في قاع المياه. ومن نظريات هتون أيضا أن الأرض قد تغيرت تدريجيًا بفعل عمليات طبيعية، وأنها سوف تستمر في التغيُّر من خلال العمليات نفسها، بينما اعتقد بعض العلماء الآخرين أنّ الأرض قد تشكلت بالكامل منذ نحو ٦,٠٠٠ سنة مضت، ومن النادر أن تكون الكوارث قد غيرت من ملامح الأرض. وُلد هتون في أدنبرة وتلقى تعليمه في أدنبرة وباريس وليدن في هولندا.

انظر أيضًا: **الجيولوجيا**.

الهجاء. انظر: **الشعر** (أغراض الشعر العربي).

الهجرة إلى الحبشة أول هجرة في الإسلام، حدثت بعد سنتين من الجهر بالدعوة، وخمس سنوات من مبعث الرسول ﷺ، حيث اشتد أذى المشركين على المسلمين. وكان عدد المسلمين يزداد يومًا بعد يوم، وظهر الإيمان، وفشا أمر الإسلام بمكة، فتحرش كفار قريش بمن آمنوا، ووكلوا أمرهم لقبائلهم تعذب من تعذب وتحبس من تحبس، فكان الرجل يعذبه أولو قرباه ويسجنونه ليردوه عن دينه إن استطاعوا. اشتكى المسلمون للرسول ﷺ سوء ما حل بهم فأذن لهم بالهجرة إلى بلاد الحبشة وقال لهم: "لو خرجتم إلى الحبشة، فإن بها ملكًا لا يظلم عنده أحد، وهي أرض صدق ـ حتى يجعل الله لكم فرجًا مما أنتم فيه". فخرج المسلمون من أصحاب رسول الله ﷺ إلى أرض الحبشة مخافة الفتنة، وفرارًا إلى الله بدينهم فكانت أول هجرة في الإسلام.

تسلل المسلمون صوب الساحل جهة الشُّعيبة فوجدوا سفينتين متجهتين إلى الحبشة فاستأجروهما وانطلقت بهم السفينتان وتبعتهم جماعة من قريش فلم يفلحوا في اللحاق بهم.

وكان ممن خرج في هذا الفوج الأول عثمان بن عفان وزوجه رقية بنت رسول الله ﷺ، وأبوحذيفة بن عتبة وامرأته سهلة بنت سهيل، والزبير بن العوام، ومصعب بن عمير، وعبد الرحمن بن عوف، وعثمان بن مظعون، وبلغ عدد من هاجروا أحد عشر رجلاً وأربع نسوة وكان أميرهم عثمان بن مظعون. واستقروا بالحبشة في خير دار وخير جوار وأمنوا على دينهم وعبدوا الله دون أذى أو خوف. ضاقت بهم مكّة فاتسعت لهم بلاد الحبشة، وزهد فيهم قومهم من قريش فرغب فيهم نجاشي الحبشة، وآواهم وشد أزرهم.

ولم يطل بهم المقام في الحبشة، ففي شوال من عامهم ذاك ـ وكانوا قد هاجروا في رجب ـ سمع المهاجرون أن مكة قد أسلمت فعادوا إليها، لكن قبل ساعة من دخولهم مكة عرفوا أن قريشًا مازالت على دينها وأن الذي سمعوه غير صحيح.

ثم تعرض المسلمون إلى أذى قريش مرة ثانية وضاقت بهم مكة كما ضاقوا بالمقام فيها.

الهجرة الثانية إلى الحبشة. شد المسلمون الرحال مرة ثانية واتجهوا صوب الحبشة. ذكر ابن إسحاق أن عددًا كبيرًا من قبائل قريش لحق بالفوج الثاني. فقد هاجر من كل قبيلة نفر إلى الحبشة. وكان عددهم ـ سوى أبنائهم الذين خرجوا بهم صغارًا وولدوا بها ـ ثلاثة وثمانين رجلاً. وقد شك ابن إسحاق فيما إذا كان عمار بن ياسر فيهم. وكان أمير هذا الفوج جعفر بن أبي طالب ابن عم الرسول ﷺ. وأمنوا بأرض الحبشة، وحمدوا جوار النجاشي، وعبدوا الله لا يخافون على ذلك أحدًا، وقد أحسن النجاشي جوارهم عندما نزلوا به.

لقد كانت أرض الله واسعة، ومازالت لكل من أراد وجه الله وخاف على نفسه الضيم والحيف قال تعالى: ﴿ إن الذين توفاهم الملائكة ظالمي أنفسهم قالوا فيم كنتم قالوا كنا مستضعفين في الأرض قالوا ألم تكن أرض الله واسعة فتهاجروا فيها فأولئك مأواهم جهنم وساءت مصيرًا﴾ النساء: ٩٧. قالت أم سلمة بنت أبي أمية بن المغيرة زوج الرسول ﷺ: "لما نزلنا أرض الحبشة جاورنا بها خير جار النجاشي، أمنا على ديننا، وعبدنا الله تعالى، لا نؤذى ولا نسمع شيئًا نكرهه. ومن أشعار المهاجرين في وصف هذا الحال ما قاله عبدالله بن الحارث:

يا راكبًا بلّغن عني مغلغلةً
من كان يرجو بلاغ الله والدين
كلَّ امرئٍ من عباد الله مضطهد
ببطن مكةَ مقهورٍ ومفتون
أنّا وجدنا بلاد الله واسعة
تنجي من الذل والمخزاة والهون
فلا تقيموا على ذل الحياة وخز
ي في الممات وعَيب غير مأمون

ملاحقة قريش للمسلمين. عندما علمت قريش أن المسلمين قد استقروا في جوار النجاشي بالحبشة، على أحسن حال، وفي خير جوار، غاروا من هذا النعيم وهذه العزة التي وجدها المسلمون عند النجاشي العادل. وقر رأيهم على أن يوفدوا إلى النجاشي من يراوده عنهم ويقنعه بأن يردهم إلى أهلهم وذويهم بمكة. فأرسلوا إليه عمرو بن العاص (قبل إسلامه) ومعه عمارة بن الوليد بن المغيرة. وفي رواية ابن إسحاق، أنهم أرسلوا عبدالله بن أبي ربيعة وعمرو ابن العاص. وحملا معهما كثيرًا من الهدايا إلى النجاشي وإلى بطاركته. ولما وصلا أعطيا كل بطريك هديته وتكلما بما جاءا من أجله، وطلبا منهم أن يلحوا على الملك، عله يرد عليهما المهاجرين من المسلمين لأن قومهم أعلى بهم عينًا. وكانت قريش قد أوعزت إليهما أن يحاولا استردادهم قبل أن يتمكن المسلمون من مقابلة النجاشي.

وعندما دخلا عليه، وأعطياه الهدايا قبلها وعرف خبرهما. وأوعز إليه البطاركة أن يردهم إليهم؛ لأن قومهم أعلى بهم عينًا. لكن الملك العادل رفض هذا الطلب وطلب من قومه إحضار المسلمين لكي يسمع منهم. وأتى وفد المسلمين بإمارة جعفر بن أبي طالب، ولم يسجدوا للنجاشي كما يفعل الآخرون، وسألهم عن ذلك فردوا عليه بأن تحيتهم هي السلام. وسألهم عن دينهم، فانبرى له جعفر بن أبي طالب، وحدثه عن الإسلام حديثًا طيبًا. وقال فيما قال: إنهم كانوا أهل جاهلية وشرك، يعبدون الأصنام ويأكلون الميتة ويسفكون الدماء ويسيئون الجوار ويستحلون المحارم ولا يعرفون حلالاً ولا حرامًا. فجاءهم رسول من أنفسهم يعرفون نسبه وصدقه وأمرهم بالبر والصدقة وأداء الأمانة ونهاهم عن عبادة الأوثان، وأمرهم أن يعبدوا الله وحده ولا يشركوا به أحدا. وأضاف جعفر أنهم صدَّقوا رسول الله ﷺ وآمنوا به فعاداهم قومهم ففروا إلى النجاشي بدينهم ودمائهم خوفًا من قومهم. فقال النجاشي: "والله إن هذا لمن المشكاة التي خرج منها أمر موسى"، ثم قال لجعفر: هل عندكم شيءٌ مما جاء به؟ قال: نعم فتلا عليهم آيات من سورة مريم، فبكى النجاشي حتى اخضلّت لحيته، وبكى بطاركته حتى ابتلّ ما في أيديهم. وحينئذ قال لهم النجاشي: "والله لن أسلمهم لكما". وكان عمرو بن العاص داهية فقال للنجاشي: سلهم عن عيسى فإنهم يقولون فيه قولاً عظيمًا. فسألهم عنه فقال لهم جعفر: ما نقول فيه إلا ما يقول ربنا: إنه عبد الله ورسوله وكلمته ألقاها إلى مريم. فقال النجاشي: إن هذا لا يزيد عن ما جاء به عيسى مثل هذا العود، وأشار إلى عود بيده. ورد النجاشي على مبعوثي قريش هداياهم وقال لهما: لا حاجة لي بها. وأمر بإكرام المسلمين وأن يغرم من يؤذيهم أربعة دراهم. وضرب النجاشي بهذا مثلاً طيبًا في إعطاء حق اللجوء السياسي لمن يستحق. لقد كان جعفر بن أبي طالب حصيفًا حكيمًا، وكان خطابه للنجاشي إعلانًا لمبادئ الإسلام، وبيانًا لمحاسن الرسالة تحدث وأفصح عن طبيعة الدين الجديد وسلامته من اللوم والعيب وأن دين قريش هو المعيب الملوم.

ثم تحدث جعفر عن المسيح ـ عليه السلام ـ حديثًا هادئًا مقنعًا، كان هو عين مايجده النصارى في كتبهم، فاقتنع النجاشي لعدله وصدقه، وتنافرت بطاركة النجاشي، وكانوا من قبل قد أخذوا هدايا من مبعوثي قريش عندما وافقوا على قول عمرو بن العاص وقالوا للنجاشي: "ردهم عليهم فإنهم أعلى بهم عينًا". وكان الحق واضحًا عند النجاشي، فعندما علم خبث مبعوثي قريش، رد عليهم هداياهم، ورد طلبهم فانقلبوا خائبين.

عودة المهاجرين. بعد السنة السابعة من مبعثه ﷺ بدأت أفواج المهاجرين تعود تباعًا. وأرسل الرسول ﷺ إلى النجاشي يستدعي جعفرًا ومن معه فوافوه بالمدينة والتأم الشمل.

انظر أيضًا: **الإسلام؛ المهاجرون؛ محمد ﷺ؛ الهجرة النبوية؛ النجاشي.**

هجرة البشر الانتقال إلى بلد أجنبي من أجل العيش والاستقرار فيه. وعلى امتداد التاريخ، انتقل الناس من بلد إلى آخر لأسباب كثيرة. فقد يسعى المهاجرون لعمل أفضل، أو بحثًا عن أراضٍ جديدة لزراعتها، أو هروبًا من الاضطهاد بسبب العقيدة الدينية أو السياسية. لقد فرت أعداد كبيرة من الناس من مواطنها بسبب الكوارث مثل: المرض أو المجاعة أو الحرب. فالخروج من البلد الأم للاستقرار في بلد آخر يسمى **هجرة**.

آثار الهجرة

آثارها على الأفراد. يعاني كثير من المهاجرين صعوبة التلاؤم مع طرق الحياة الجديدة، إذ يتعين على المهاجرين تعلم لغة جديدة وتقاليد جديدة. وتسمى العملية التي يتكيف بها الناس مع حياة مختلفة **مماثلة**. والمهاجرون الذين تتم مماثلتهم تمامًا قد تنقطع بهم السبل بين العادات القديمة والطرق الجديدة، بالإضافة إلى ذلك، فقد تنشأ مشاكل بين الآباء والأبناء إذا ما تلاءم الصغار بشكل أسرع من الكبار، ويتلاءم كثير من المهاجرين بيسر إذا ما أقاموا بالقرب من مواطنين آخرين من نفس بلادهم. فبمرور الزمن تمخضت مدن كبيرة عديدة عن مناطق عرقية مجاورة لها، كان أغلب سكانها من المهاجرين من نفس البلد أو من بلدان مجاورة. وقد كان الطرف الشرقي من لندن مستوطنًا لمجموعات عرقية مختلفة منذ القرن الثامن عشر الميلادي، حيث عاش فيه اللاجئون الهوجنوت، وهم البروتستانت الفرنسيون، وخلفهم العمال الأيرلنديون الذين بنوا أحواض السفن ولاجئون يهود من أوروبا الشرقية وأخيرًا جاء إليه مهاجرون من بنغلادش سعيًا وراء فرص العمل. وكذلك تمخضت كل من مدن أديليد وملبورن وسيدني في أستراليا عن مناطق عرقية أيضاً. وقد يعاني المهاجرون، مثلهم مثل غالبية مجموعات الأقليات، معاملة غير عادلة في السكن والتوظيف، وتعيش أعداد كبيرة من القادمين الجدد في الأحياء الفقيرة المزدحمة. ولا يجد الكثيرون منهم سوى أعمال صعبة تستغرق ساعات طويلة وأجورًا منخفضة وظروف عمل سيئة، ويزداد امتعاض المهاجرين عادة في أوقات الكساد الاقتصادي عندما تقل فرص العمل.

آثارها على الدول. يحدث **النزوح** الواسع في أغلب الحالات من الدول التي تعاني الكثافة السكانية والبطالة والفقر. فالنزوح يساعد في تخفيف تلك المشاكل، إلا أنه قد يسبب صعوبات أخرى، فمثلاً، ترك آلاف من العلماء العرب بلادهم للبحث عن فرص أفضل في أوروبا وأستراليا والولايات المتحدة وغيرها، وتؤدي هذه الحركة التي تُسمى **هجرة العقول** إلى تردي العلوم والصناعة في العالم العربي، وكذلك تعاني الدول النامية في إفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية أيضًا هجرة العقول.

سياسات الهجرة

يتوقف المدى الذي يسمح به أي بلد من الهجرة إليه على حاجة ذلك البلد لجذب مواطنين جدد. فكل من أستراليا وكندا ونيوزيلندا وجنوب إفريقيا كانت بحاجة إلى مهاجرين خلال القرن التاسع عشر الميلادي بصفة خاصة. فقد كانت بلادًا نامية وبها مساحات شاسعة للمستوطنين الذين رغبوا في العمل في الزراعة والتجارة والصناعة. بيد أنه بحلول السنوات الأولى من القرن العشرين، كانت هذه الدول قد وضعت قيودًا على أعداد وأصول المستوطنين. فقد ضغط المستوطنون المقيمون نتيجة إحساسهم بأنهم أصبحوا مهددين بأفواج من الناس تتدفق وكأنها تسلبهم فرصهم في العمل.

يتعين عادة على الشخص الراغب في الهجرة إلى بلد ما أن يكون لديه جواز سفر من بلده، وقد يحتاج **لتأشيرة دخول ورخصة** عمل من البلد الذي يرغب في القدوم إليه. ويشترط في بعض البلدان العربية وآسيا الوسطى، وبعض بلاد أوروبا الشرقية أن تكون لدى الشخص تأشيرة خروج لمغادرة البلاد. تعتمد الهجرة إلى كثير من البلاد الآن على نظام **الحصة** التي تحدد عدد المهاجرين من أي بلد أو منطقة معينة. ويتأهل المهاجرون على أساس الأفضلية وغالبًا ما تحسب بنظام النقاط. تعطى أفضل النقاط للمهارات الفنية والعمر ومستوى التعليم والمعرفة اللغوية ولعوامل شخصية أخرى من المهاجرين على أساس العلاقات الأسرية. وينبغي أن يكون المهاجر على علاقة وثيقة بمواطن أو مقيم دائم في البلد الذي يرغب دخوله.

ويُقْبَل اللاجئون أيضًا مهاجرين على أساس الحصة. ولدى بلاد مثل أستراليا أيضًا فئة تسمى رجال الأعمال؛ أي أناس يعتزمون تأسيس أعمال تجارية. والهجرة إلى البلاد الأوروبية الصناعية حيث تكتظ مدن كثيرة بالسكان بصفة عامة أكثر تقييدًا بالرغم من أن هناك شروطًا أقرتها المجموعة الأوروبية تتيح للناس الانتقال بين دول المجموعة الأوروبية

لأغراض العمل. وينتقل كثير من الأوروبيين الجنوبيين إلى مناطق صناعية في شمال أوروبا بغرض العمل. وتقصر المملكة المتحدة الهجرة على ذوي القربى وعلى أناس موجودين في البلاد من قبل وعلى عدد معين من اللاجئين. إلا أنه يسمح عمومًا لمواطني جمهورية أيرلندا بالإقامة في المملكة المتحدة ولهم حرية التنقل بين البلدين.

لدى إسرائيل سياسة هجرة فريدة من نوعها. فهي تسمح لأي يهودي من أية جهة في العالم بدخول أرض فلسطين المحتلة والحياة فيها، ومصادرة الأراضي من العرب لاستيعاب المهاجرين. وقد وصل حوالي مليون يهودي إلى فلسطين خلال العشرين سنة الأولى بعد قيام الدولة سنة ١٩٤٨م. كما جُلب كثير منهم أيضًا أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). وهاجرت إليها في نهاية الثمانينيات وبداية التسعينيات أعداد كبيرة من يهود الاتحاد السوفييتي (سابقًا) ومن شرق أوروبا، وأكثر من نصف الإسرائيليين في الوقت الحاضر أتوا من بلاد أخرى.

اندماج المهاجرين

كيف يصير المهاجر مواطنًا. يسمى الإجراء القانوني الذي يكتسب شخص بمقتضاه حق المواطنة في بلد جديد **التجنس**. ولكل بلد نظمه الخاصة به، إلا أنه إجمالاً يتعين على طالب التجنس أن يكون مقيمًا هناك لعدد محدد من السنين. بالإضافة إلى ذلك، يتعين على المهاجر أن يدلل على قدر من المعرفة بلغة وتاريخ وتقاليد البلد الذي يرغب أن يكون مواطنًا فيه. ويؤدي المهاجرون قسم الولاء لبلدهم الجديد، وقد يُفرض عليهم التنازل عن جنسيتهم الأصلية.

برامج الدمج. يواجه المهاجرون في كل البلاد مشاكل الاستقرار في محيطهم الجديد، وتزداد هذه المشاكل عندما يتعين على الجدد التعامل بلغة مختلفة وثقافة غير مألوفة لديهم. وقد أوليت هذه المشاكل عناية خاصة في بلاد مثل أستراليا، حيث جاءت أعداد غفيرة من المهاجرين من شمالي وشرقي أوروبا والشرق الأوسط وجنوب شرقي آسيا. وتمول الحكومة الخدمات لإزالة الحواجز التي تعوق مشاركة المهاجرين في المجتمع الأسترالي، تبدأ هذه الخدمات بالإرشاد قبل وصول المهاجرين إلى البلاد. وتشمل الخدمات فيما بعد توفير المستشفيات والشقق السكنية لهم. فضلاً عن ذلك، تقدم شبكة الهاتف للمهاجرين، رغم اتساع البلاد، خدمات الترجمة لأكثر من ١٠٠ لغة، وتتيح برامج التعليم فرص تعلم اللغة الإنجليزية للكبار من المهاجرين، كما تنظم صفوف خاصة لتعليم اللغات للأطفال في سن الدراسة.

سكان القوارب مهاجرون فروا من فيتنام في قوارب صغيرة مزدحمة عبر بحر الصين الجنوبي. وقد قبل كثير منهم مهاجرين في أستراليا وأوروبا وأمريكا الشمالية وجنوب شرقي آسيا.

نبذة تاريخية

النزوح. في العصور المبكرة، حين انتقلت جماعات من الناس بحثًا عن موارد أفضل للغذاء، أو طقس معتدل ولتجنب القمع، نزحت بعض الجماعات من الناس آلاف الكيلو مترات بحثًا عن مواطن جديدة. والنورمنديون الذين غزوا إنجلترا سنة ١٠٦٦م هم في الأصل من الفايكنج الذين جاءوا من إسكنديناڤيا واستقروا في شمالي فرنسا، وانتقلت قبائل البانتو في إفريقيا من بحيرة فكتوريا نحو الغرب إلى داخل الكونغو في العصور الوسطى. وتنقلوا على مدى ٦٠٠ سنة تلت نحو الجنوب حتى وصلوا إلى ناميبيا في الوقت الحاضر.

أدى كثير من النزوح إلى المزيد منه و إلى تقلبات هائلة في السكان. وعادة يترح أكثر الناس فقرًا في مجموعات صغيرة في البلاد المكتظة بالسكان، ويُسمى النزوح بين مكانين في البلد الواحد النزوح الداخلي. أما النزوح الدولي فيكون بين بلدين أو أكثر، أما **النزوح عبر القارات** فيتم بين قارتين أو أكثر. ويحدث **النزوح القسري** عندما تطرد حكومة أناسًا من بلد أو تنقلهم من منطقة إلى أخرى. وتاريخ الشعب الفلسطيني حافل بأمثلة كثيرة للنزوح القسري الذي بدأ عام ١٩٤٨م، حيث اغتصبت أرضهم إسرائيل ولم تكتف بذلك بل طردت أهلها منها. كما أُجبرت آلاف العائلات في القرنين الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين إلى النزوح من الأندلس إلى المغرب وتونس وبقية دول شمال إفريقيا.

وأجبرت أغلب الحكومات بعض الأفراد أو بعض الأقليات على النزوح. ونقلت الحكومة البريطانية المجرمين المحكوم عليهم بمُدَد طويلة إلى أمريكا الشمالية وأستراليا، أسوة بكثير من الدول الأوروبية التي نقلت أناسًا من غرب إفريقيا إلى أمريكا الشمالية. وأجبرت حكومة الولايات المتحدة كثيرًا من الهنود الأمريكيين على الخروج من مناطق أرادها البيض، ونفت الحكومة السوفييتية (سابقًا) مجموعات وأفرادًا على السواء إلى سيبريا.

١٧٠٠ – ١٨٢٠م مغتربون وسجناء منفيون. توصف الولايات المتحدة الأمريكية أحيانًا بأنها أمة المهاجرين، لأنها استقبلت المهاجرين أكثر من أي بلد آخر في التاريخ، فقبل سنة ١٧٧٦م، عندما أصبحت الولايات المتحدة دولة مستقلة، دخل البلاد نحو مليون مهاجر، كان أكثرهم من إنجلترا، وقد جلب هؤلاء المهاجرون الأوائل معهم اللغة الإنجليزية وتقاليد أخرى، مما شكل نمط الحياة الأمريكية. وقد جذبت أمريكا كثيرًا من المستوطنين الهولنديين والفرنسيين والألمان والأسكتلنديين والأيرلنديين.

عمد بعض المستوطنين إلى المغامرة في أمريكا. وفر بعضهم من الاضطهاد الديني، وكان كثير منهم قد صدرت في حقهم أحكام. غير أن الغالبية العظمى منهم كانت تتطلع إلى فرص اقتصادية. وكثير منهم أعيتهم الحيلة للعبور إلى أمريكا فذهبوا بعقود استخدام. فقد كان العامل يوقع على عقد بالعمل لدى أحد السادة من أربع إلى سبع سنوات لرد قيمة تذكرة سفره. إضافة إلى ذلك، أخذ آلاف السود من غرب إفريقيا مستعبدين. شرع المستوطنون الهولنديون في فلاحة مستوطنات في الكاب بجنوب إفريقيا، بيد أنه بنهاية القرن صارت المستعمرة تحت الحكم البريطاني وبدأ المستوطنون البريطانيون في الوصول في عام ١٨٢٠م. وفي الهند، أسس الفرنسيون والهولنديون والبريطانيون مستعمرات تجارية، ولكن استحوذ البريطانيون على السلطة تدريجيًا في كل البلاد. وطوال السنوات المائة التالية، أخذت أسر بريطانية كثيرة في الاستقرار في الهند بوصفهم إداريين وتجارًا وأصحاب مزارع. كان أول المهاجرين الأوروبيين في الوصول إلى أستراليا نحو ٧٦٠ بريطانيًا ممن أدينوا في محاكم بصحبة حراسهم من الضباط العسكريين والمدنيين. وصلوا إلى سيدني كوف يوم ٢٦ يناير ١٧٨٨م. واستمرت سفن السجناء المنفيين في الوصول إلى نيو ساوث ويلز حتى القرن التاسع عشر الميلادي. غير أنه بحلول سنة ١٨٢٠م أخذت الحكومة البريطانية تشجع المواطنين الأحرار على النزوح أيضًا. رحل إلى أستراليا أصحاب مزارع ومتقاعدون من ضباط الجيش والبحرية وعمال زراعيون ومغامرون، وقد نال هؤلاء المستوطنون الأحرار المساعدة بهبات من الأراضي. وفي سنة ١٨٣٠م، كان نحو ٦٣,٠٠٠ من سجناء منفيين و١٤,٠٠٠ مهاجر حر يعيشون في أستراليا.

١٨٢٠–١٨٥٠م. بداية الهجرة الكبرى. بلغت الهجرة أعلى معدل لها خلال القرن التاسع عشر الميلادي، حيث غادر ملايين من الناس أوروبا إلى الدول النامية كالولايات المتحدة، لقد طردهم الفقر والجوع والحرب وتضاؤل الآمال في تغييرات سياسية ودينية. وخلال فترة الثلاثينيات من القرن العشرين، كانت الأكثرية من المهاجرين إلى أمريكا من ألمانيا وبريطانيا وأيرلندا. وعبر أكثر من مليوني فرد من الناس المحيط الأطلسي، من أيرلندا في الفترة بين ١٨٤٦ و١٨٦١م بسبب المجاعة الكبرى.

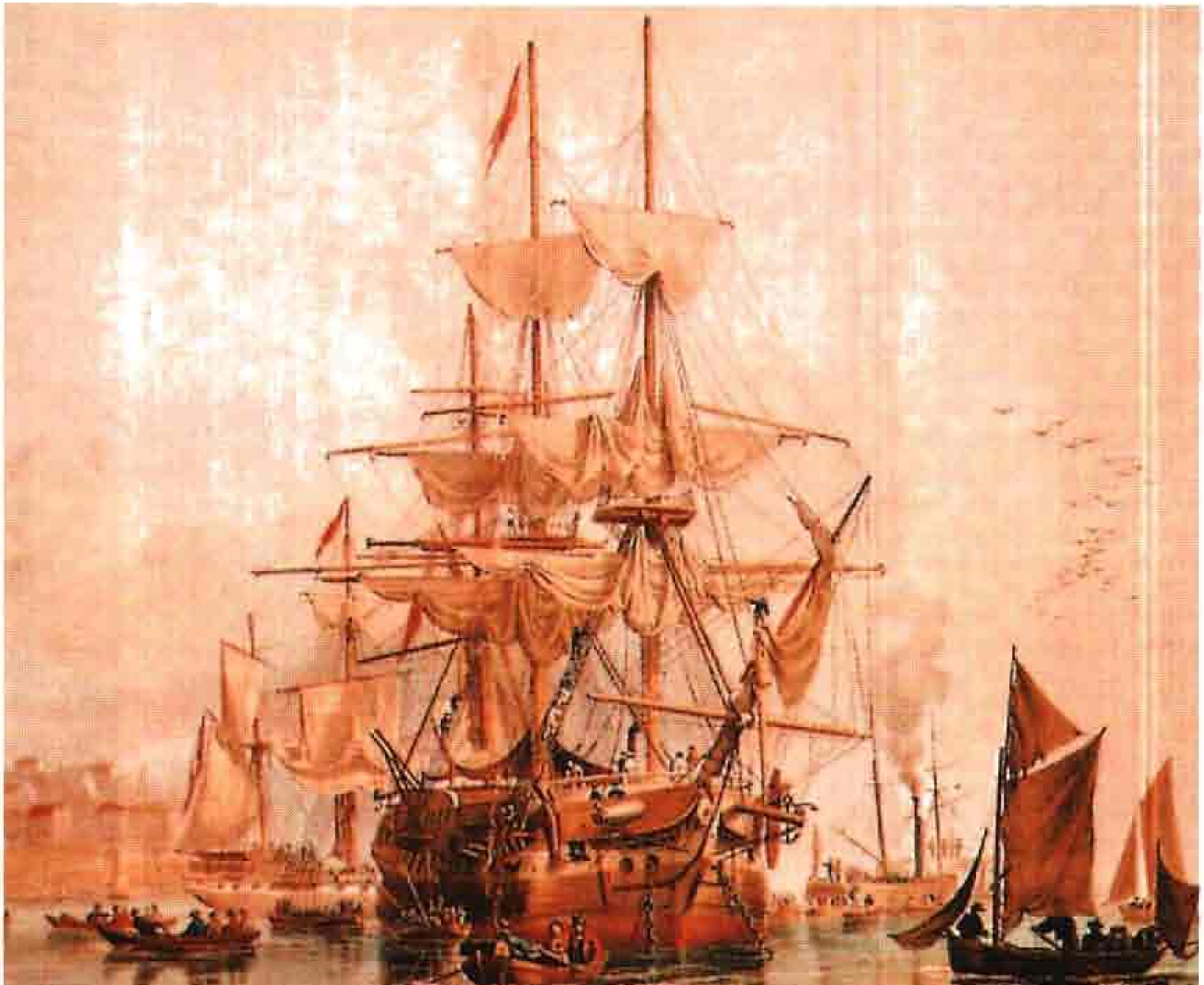
ملايين المهاجرين تدفقوا إلى الولايات المتحدة خلال القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين الميلاديين. وهؤلاء القادمون نزلوا بجزيرة أليس وهي جزيرة بمرفأ نيويورك كانت مركز الاستقبال الرئيسي للمهاجرين بالولايات المتحدة.

اجتذب المهاجرون إلى الأراضي الخصبة وتوافر فرص العمل والحرية السياسية والدينية والفضاء الشاسع. وقد أسهم هؤلاء المستوطنون الجدد في النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة. غير أنه بحلول الخمسينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، أنحى عليهم كثير من الناس باللوم، لما حل بالبلاد من مشاكل، ودعوا لسن قوانين للحد من الهجرة. بعد عام ١٨٣٠م، منح المهاجرون الأحرار إلى أستراليا إعانات على السفر. ونتيجة للتوسع غربًا وشرقًا من سيدني وقيام مستعمرات جديدة غربي وجنوبي أستراليا، تدفق مستوطنون جدد على القارة. فوصل أكثر من ٢٠٠,٠٠٠ مهاجر. وبين عامي ١٨٣١ و١٨٥٠م، بلغ عدد المهاجرين الذين أعينوا على السفر أكثر من نصف القادمين الجدد إلى نيوساوث ويلز وجنوب أستراليا خلال تلك الفترة.

١٨٥٠-١٩٠٠م. التهافت على الذهب والركود الاقتصادي. تم اكتشاف الذهب في نيو ساوث ويلز وفكتوريا عام ١٨٥١م. فاندفع النازحون من بريطانيا والصين والولايات المتحدة، وارتفع عدد السكان من نحو ٤٠٠,٠٠٠ في عام ١٨٥٠م، إلى أكثر من مليون في عام ١٨٦١م. واستمرت الهجرة بمعدل مرتفع خلال السنوات الثلاثين التالية حتى حدوث الركود الاقتصادي الحاد سنة ١٨٩١م. وبدأت الهجرة في مجموعات من ألمانيا في الخمسينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. كان نصف المهاجرين إلى كوينزلاند وجنوبي أستراليا ممن أعينوا على الرحيل، غير أن الهجرة المدعومة كانت قد أوقفت قبل الركود الاقتصادي، نتيجة لذلك فاق عدد المغادرين عدد القادمين في بعض السنين خلال التسعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي.

في نيوزيلندا، تم تأسيس أولى مستعمرات المخططات الناجحة للمهاجرين في سنة ١٨٤٨م، في دندين، وفي عام ١٨٥٠م، في كريستتشيرش. من جهة أخرى، خلال الستينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، تم اكتشاف الذهب وتدافع آلاف الناس إلى مناجم الذهب. فزاد عدد السكان إلى أكثر من الضعف في ست سنوات. وأثناء السبعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، كان جوليز فوجيل رئيس وزراء نيوزيلندا مسؤولاً عن جلب كثير من المهاجرين الذين تلقوا مساعدات للهجرة إلى البلاد بينهم أعداد كبيرة من الألمان والإسكندينافيين الذين وصلوا على ظهور سفن مستأجرة لهذا الغرض.

شهد النصف الثاني من القرن التاسع عشر الميلادي موجة أخرى من المهاجرين إلى الولايات المتحدة. جاء المهاجرون الآخرون من أوروبا الشرقية وإيطاليا وروسيا بدل الجزر البريطانية أو أوروبا الشمالية. فقد هيأ الازدهار الصناعي في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي، آلاف الوظائف الجديدة في المدن، وأدى ارتفاع معدل الهجرة



مهاجرون بريطانيون وصلوا إلى أستراليا على ظهور سفن شراعية خلال القرن التاسع عشر الميلادي، واستقر كثير من حفاري مناجم الذهب ليصبحوا زراعًا أو من أهل المدن.

إلى المطالبة بوضع قيود عليها. وفي سنة ١٨٨٢م، منعت الحكومة دخول المدانين من المحاكم وغير العقلاء والمتخلفين عقليًا، أومن هم بحاجة لعون الدولة. وأوقفت الهجرة من الصين في السنة نفسها، ثم منعت بصفة دائمة في ١٩٠٢م.

أدى اكتشاف الماس في سنة ١٨٧٠م، والذهب في سنة ١٨٨٦م، بجنوب إفريقيا لزيادة النازحين من بريطانيا إلى دخول أراض يدعي ملكيتها الهولنديون. وكان هذا السيل من النازحين البريطانيين عاملاً مساهمًا في حروب البوير والإنجليز التي دارت في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين الميلاديين.

١٩٠٠-١٩٣٩م. القيود على الهجرة. حدثت أضخم هجرة إلى الولايات المتحدة بين عامي ١٨٩٠ و١٩٣٠م، عندما تدفق إليها ٢٢مليون مهاجر. وكانت أكثريتهم من اليونان والمجر وإيطاليا وبولندا والبرتغال وروسيا وأسبانيا، وافتتح مركز استقبال للمهاجرين في جزيرة أليس بمرفأ نيويورك. وبدأت المطالبة بالحد من الهجرة تبلغ الأسماع، وأخذت النقابات العمالية زمام القيادة في الدعوة لانتهاج سياسات أشد تقييداً. فقد خشيت هذه النقابات العمالية من أن العمالة المهاجرة الرخيصة تعوق تحقيق أجور أفضل لأعضائها. وقد أدت الاعتراضات على الهجرة الآسيوية إلى ما سمي **باتفاقية شرف** لسنة ١٩٠٧م بموجبها وافقت الحكومة اليابانية على إيقاف هجرة العمال اليابانيين إلى الولايات المتحدة، وفي عام ١٩١٧م، صدر قانون أوجب على المهاجرين البالغين سن الرشد إلى الولايات المتحدة أن يبرهنوا على معرفتهم بالقراءة والكتابة بلغة واحدة على الأقل. ومنع القانون أيضًا المهاجرين من منطقة شملت معظم آسيا وجزر المحيط الهادئ.

في عام ١٩٢١م، طبق نظام الحصص لتحديد أعداد المهاجرين من دول معينة والعدد الإجمالي لكل سنة. ثم دخل نظام الأصول القومية حيز التنفيذ في عام ١٩٢٤م، وبموجبه أخذت كل قومية نسبة مئوية من ١٥٠,٠٠٠ فرصة بما يعادل نسبتها المئوية من مجمل سكان الولايات المتحدة سنة ١٩٢٠م. وقد رُتب ذلك لمنع أي تغيير كبير في التركيبة العنصرية والعرقية لسكان البلاد. وبذا صارت أكبر أعداد هؤلاء المهاجرين تأتي إلى البلاد من ألمانيا وبريطانيا ودول أخرى بأوروبا الشمالية والغربية. أتاح هذا النظام مضاعفة أعداد المهاجرين من أوروبا الشمالية وأوروبا الغربية، وكذلك من أوروبا الجنوبية وأوروبا الشرقية إلى أكثرمن خمس مرات. واستبعد النظام المهاجرين من إفريقيا وآسيا. هذه السياسات التقييدية، إلى جانب الكساد العظيم في ثلاثينيات القرن العشرين، خفضت إلى حد كبير الهجرة إلى الولايات المتحدة.

بدأت الهجرة الواسعة النطاق إلى كندا في الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. وبلغت أقصاها بين عامي ١٩١١ و١٩٢٠م، عندما تدفق إليها ما يقرب من مليوني مهاجر، وفي أواخر القرن التاسع عشر الميلادي، أضحت الهجرة إلى أستراليا محكومة بقانون تقييد الهجرة ١٩٠١م، وسياسة أستراليا البيضاء. فبعد هجرة ١٧,٠٠٠عامل صيني إلى مناجم الذهب بين عامي ١٨٥١ و١٨٥٥م، نشبت نزاعات بين الأوروبيين والصينيين زعم أنها بسبب طرق الصينيين في التنقيب وأخلاقياتهم. زيادة على ذلك، استاء كثير من الأستراليين من توظيف القادمين من جزر المحيط الهادئ واليابانيين بمزارع السكر في كوينزلاند. وبحلول سنة ١٩٠١م، ساندت كل الأحزاب السياسية وضع تشريعات لاستبعاد

قسم المهاجرين كان جزءًا من سفينة يشغله المهاجرون بأجور زهيدة وكان ذلك قبل أن يعرف الناس الهجرة جوًا. عانى المهاجرون الأوائل كثيرًا متاعب الرحلات البحرية الطويلة، خاصة في قسم المهاجرين المزدحم للوصول إلى مواقعهم الجديدة.

المهاجرين الآسيويين، فصدر قانون بترحيل كل أهل جزر المحيط الهادئ الذين كانوا يعيشون في كوينزلاند حتى سنة ١٩٠٥م. وبموجب قانون تقييد الهجرة، أجيز قرار يقضي بإبعاد أي شخص يرسب في اختبار إملاء مكون من ٥٠ كلمة بلغة أوروبية. وكان يجوز تطبيق هذا الاختبار على أي شخص لم تبلغ إقامته خمس سنوات. وسمح للزائرين المؤقتين من الهند واليابان بالإقامة لمدة خمس سنوات.

وفي سنة ١٩١٢م، منح هذا التسهيل للصينيين أيضًا. أما قانون الهجرة النيوزيلندي لسنة ١٩٠٨م، فقد خفض إلى حد بعيد من أعداد غير الأوروبيين القادمين إلى البلاد. بدأت الهجرة الميسرة إلى أستراليا سنة ١٩٠٦م، فازداد عدد السكان باطراد. وفي أعقاب الحرب العالمية الأولى ١٩١٤ - ١٩١٨م، قدم ٨٠٠٠٠ مهاجر بمقتضى مشروع حرية مرور قدامى المحاربين البريطاني. فأتى نازحون من بلاد كثيرة وكانت أعدادهم من الضخامة بحيث تركوا أثرًا على المجتمع الأسترالي. فكل من ترعرع في مدينة أسترالية كبيرة اعتاد شراء الفاكهة والخضراوات من بقال إيطالي أو بائع خضراوات صيني في السوق. فقد سبق أن نشأت تجمعات للإيطاليين في حقول قصب السكر بكوينزلاند ومزارع ريفيرينا للفاكهة. وكانت هناك أعداد غفيرة من اليوغوسلافيين في مناجم الذهب بأستراليا الغربية. كان أكثر النبيذ الذي تنتجه أستراليا يأتي من كروم باروسا فالي في جنوبي أستراليا التي أقامها المهاجرون الألمان. وكانت كل المقاطعات داخل أراضي أستراليا تضم هذه المجموعات من الأجانب (سابقًا) ممن حافظوا على هوياتهم المميزة.

استخدمت جنوب أستراليا نظامًا للحصة في سنة ١٩٣٠م. بموجب هذا القانون، سمح بدخول البلاد فقط للناس من سلالة أوروبية نقية بدون إذن خاص، وتم طرد عدد من اللاجئين من ألمانيا النازية أثناء السنين السابقة للحرب العالمية الثانية. وكذلك فر آلاف الناس من روسيا الشيوعية وطرد اليابانيون كثيرًا من الصينيين. وارتفع معدل النزوح ارتفاعًا كبيرًا أثناء الحرب نفسها عندما أخرج ملايين الناس من مساكنهم، وتعين عليهم البحث عن بلاد جديدة يعيشون فيها.

١٩٤٥ - ١٩٦٠م. تخفيف أحكام الهجرة. أضحت أستراليا قليلة السكان إلى حد مثير من ناحية، بسبب تدني معدل الولادة الناتج عن الكساد في الثلاثينيات من القرن العشرين، ومن ناحية أخرى، بسبب فقدان أكثر من ٣٧٠٠٠ من المجندين في الحرب. أيدت كل الأحزاب السياسية قرار إدارة حكومة بن شيفلي العمالية بمواجهة الاحتياجات الاقتصادية والدفاعية عن طريق الهجرة المخطط لها. آوت أستراليا آلاف الأشخاص الذين فقدوا أوطانهم من أوروبا الشرقية عن طريق عدد من الاتفاقيات الدولية. وفي الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين، دخل يونانيون وإيطاليون أستراليا بأعداد غفيرة إمّا بالانضمام إلى أسرهم وإما إلى أماكن تجمعاتهم أو للعمل في الصناعة الثقيلة. وجاء كثيرون منهم من قرى أو جزر معينة، وفي **تسلسل للنزوح** بدأ العديد من هذه الجماعات بالاستقرار، ومن ثم ساعدوا أصدقاءهم والعائلات الأخرى على الهجرة.

في سنة ١٩٤٧م، بدأت نيوزيلندا مشروعًا واسع النطاق للهجرة المدعمة. وفي الفترة من ١٩٤٧م إلى أواسط ستينيات القرن العشرين، استقر ما يناهز ٥٠٠٠٠٠ فرد بشكل دائم في نيوزيلندا. وفي الولايات المتحدة استهلت فترة الرخاء بعد سنة ١٩٤٥م. فأدى الثراء الجديد فضلاً عن الاهتمام بآلاف اللاجئين الذي أصبحوا بلا مأوى بسبب الحرب العالمية الثانية إلى التخفيف في قوانين الهجرة وقُبل دخول نحو ١٢٠٠٠٠ مهاجر كانوا من زوجات وأطفال المجندين الأمريكيين في أوروبا. زيادة على ذلك، دخل البلاد ٦٠٠٠٠٠ شخص متشرد ولاجئ أكثرهم من ألمانيا والمجر ولاتفيا وبولندا والاتحاد السوفييتي (سابقًا) ويوغوسلافيا (سابقًا). وفي سنة ١٩٥٢م، أجيز قانون يساند خطة الأصول القومية التي بدأ العمل بها سنة ١٩٢٤م، بيد أنه قرر حصصًا لدول من آسيا ومناطق أخرى كانت مستبعدة من قبل.

استقلت الهند عن بريطانيا سنة ١٩٤٧م، وقسّمت البلاد إلى بلدين منفصلين الهند للهندوس وباكستان للمسلمين. نزح نحو ١٧ مليونًا من الناس بين البلدين، وغادر البلاد كثير من البريطانيين الذين كانوا قد اتخذوا الهند موطنًا لهم. بعد الحرب العالمية الثانية، قسمت ألمانيا إلى أربعة قطاعات تسيطر عليها الولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا والاتحاد السوفييتي (سابقًا). وبالمثل قسمت مدينة برلين، لكنها كانت تقع داخل القطاع السوفييتي (سابقًا). وتوجه كثير من الألمان الشرقيين، ممن كانوا يعيشون في القطاع السوفييتي (سابقًا) إلى برلين للهجرة إلى الغرب، وفي سنة ١٩٥٦م، استخدم الاتحاد السوفييتي (سابقًا) القوة لسحق انتفاضة في المجر، مما أدى بكثير من الناس إلى مغادرة البلاد والاستقرار في دول غربية. في الخمسينيات من القرن العشرين، كانت المملكة المتحدة بحاجة لمزيد من الناس لتطوير الصناعات الإنتاجية والمواصلات والخدمات الصحية فشجعت الحكومة المهاجرين من بلاد الكومنولث وبخاصة بلاد البحر الكاريبي للاستقرار في بريطانيا.

١٩٦٠م إلى اليوم، أنماط جديدة للهجرة. في سنة ١٩٦٥م، أتاحت التعديلات التي أدخلت على خطة الأصول القومية في الولايات المتحدة إعطاء حصة واحدة

للنصف الغربي للكرة الأرضية وحصة واحدة للنصف الشرقي. نتيجة لذلك، تصاعدت الهجرة من الصين والهند وكوريا والفلبين وفيتنام ومن بلاد آسيوية أخرى بين أواخر الستينيات وأواخر الثمانينيات من القرن العشرين، كذلك دخلت الولايات المتحدة خلال تلك الفترة أعداد كبيرة لاتينية بطريقة غير مشروعة. وفي سنة ١٩٨٦م، صدر قانون منح العفو العام الذي شمل الكثير من العمال الزراعيين الذين دخلوا البلاد بطريقة غير مشروعة.

في السبعينيات من القرن العشرين، ازداد النزوح إلى أستراليا من تركيا وسوريا ولبنان والهند وفيتنام وماليزيا. غير أن كلاً من أستراليا ونيوزيلندا خفضت أعداد المهاجرين القادمين بسبب بطء النمو الاقتصادي. وبحلول أواخر السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين، وبالمقارنة إلى عدد السكان، أخذت أستراليا نسبة مئوية من اللاجئين تفوق أي بلد آخر.

غادر كثير من اللاجئين فيتنام في قوارب صغيرة مزدحمة. جازفوا بحياتهم حين عبروا جنوبي بحر الصين ـ طلبًا للنجاة ـ إلى هونج كونج وبلاد جنوب شرقي آسيا وعرف هؤلاء اللاجئون باسم أهل القوارب. وقبل كثير منهم لاجئين في أستراليا وأوروبا وأمريكا الشمالية وجنوب شرقي آسيا.

استمر اللاجئون في دخول بريطانيا من كثير من دول الكومنولث إلى أن تم فرض قيود في سنة ١٩٦٢م. بالرغم من ذلك، حينما غدت كينيا دولة مستقلة سنة ١٩٦٣م، جاء كثير من المهاجرين الآسيويين وعائلاتهم إلى بريطانيا بدلاً من أن يصيروا مواطنين كينيين. وفي سنة ١٩٧٢م، طرد ما يزيد على ٤٠,٠٠٠ أسيوي من أوغندا بقرار من الرئيس عيدي أمين، واستقر كثيرون منهم في بريطانيا. وأدت الحرب الأهلية في باكستان سنة ١٩٧١م، إلى أن

لاجئون كمبوديون فروا إلى تايلاند في ١٩٧٩م، بعد أن غزت قوات فيتنامية موطنهم. دفعت الحروب أناسًا لاحصر لهم للبحث عن وطن.

ألمان شرقيون مهاجرون إلى ألمانيا الغربية في أعداد كبيرة من السيارات عبر تشيكوسلوفاكيا (السابقة) والبلاد المجاورة.

تصبح باكستان الشرقية دولة مستقلة باسم بنغلادش. وتسببت النتائج الناجمة عن الحرب وعدد من الكوارث الطبيعية في مغادرة كثير من الناس بنغلادش إلى بريطانيا وأسفر القتال في قبرص بين القبارصة اليونانيين والأتراك خلال الستينيات والسبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين، عن الهجرة من ذلك البلد، وأثناء فترة الركود الاقتصادي في السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين فرضت الحكومة شروطًا مشددة لمنع دخول مزيد من الناس إلى البلاد بسبب وجود أعداد كبيرة من العاطلين عن العمل والمشردين بلا مأوى من الذين هاجروا من قبل.

في سنة ١٩٦١م، أقام الاتحاد السوفييتي (سابقًا) سور برلين لمنع الناس من مغادرة ألمانيا الشرقية إلى الغرب. طوال الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين، قيدت الهجرة من الاتحاد السوفييتي (سابقًا) ودول أوروبا الشرقية، بيد أن سنوات الثمانينيات من القرن العشرين شهدت بزوغ حرية أوسع في كل من بولندا والمجر. والدليل على ذلك حدوث هجرة ضخمة في شهر سبتمبر من سنة ١٩٨٩م، بلغت أكثر من ٤٠,٠٠٠ مهاجر ألماني شرقي إلى المجر عن طريق تشيكوسلوفاكيا (سابقًا)، عبر كثير منهم الحدود إلى ألمانيا الغربية عن طريق النمسا. وفي أوائل تسعينيات القرن العشرين، هاجر مئات الآلاف من شرق أوروبا وشمال إفريقيا والشرق الأوسط إلى غرب أوروبا لأسباب اقتصادية أو سياسية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الإبعاد	الجنسية	المجموعة العرقية
الأقلية	جواز السفر	المماثلة
إليس، جزيرة	حياة رواد أستراليا ونيوزيلندا	المواطنة
التأشيرة	سياسة أستراليا البيضاء	النازحون
التثاقف	اللاجئ	

هجرة الحيوانات. في مفهوم علم الأحياء، تنقل الكائنات الحية إلى الأماكن التي توفر لها ظروفًا معيشية أفضل. وتهاجر كثير من الطيور والأسماك والحشرات والثدييات بصورة منتظمة لتتجنب التغيرات غير المواتية سواء في المناخ أو مصادر الغذاء. كما يهاجر الناس أيضًا ولكن هجرتهم غالبًا ماتكون لأسباب سياسية أو اجتماعية وقد يهاجرون كذلك لأسباب بيولوجية. انظر: **هجرة البشر.**

يستخدم علماء الأحياء مصطلح الهجرة لوصف العديد من التحركات. ويعتبر بعض علماء الأحياء ـ خاصة علماء الحشرات ـ الرحيل بدون عودة هجرة، حيث ترحل بعض الحيوانات من مكان ما باحثة عن ظروف معيشية أفضل وليس بالضرورة أن تعود مع أولادها إلى الأماكن التي هاجرت منها. ويصف آخرون من علماء الأحياء التغيرات التاريخية بأنها هجرات. ولكن يُعَرِّف غالبية علماء الأحياء الهجرات بأنها تحركات دائرية منتظمة تقوم بها الحيوانات بين منطقتين، توفر كل منهما لمرحلة من مراحل حياة تلك الحيوانات ظروفًا معيشية أفضل من الأخرى. وهذا النوع من الهجرات هو موضوع هذه المقالة.

تتم هذه الهجرات على الأرض أو في الماء أو في الهواء. تهاجر بعض الحيوانات لمسافات قصيرة فقط، حيث يهاجر العديد من الضفادع والعلاجيم سنويًا بانتظام لمسافة كيلومترات بين أماكن تكاثرها والأماكن الأخرى، بينما تهاجر طيور أخرى آلاف الكيلومترات سنويًا. وأطول الطيور هجرة هو **الخطاف القطبي** الذي يهاجر لمسافة حوالي ٣٥,٠٠٠ كم سنويًا.

أنواع الهجرة. تقوم معظم الحيوانات المهاجرة بنوعين من الهجرات: ١ هجرة يومية ٢- هجرات موسمية، بينما تقوم حيوانات مهاجرة أخرى بهجرة دائرية واحدة أو بهجرات دائرية قليلة خلال حياتها.

الهجرات اليومية. تقوم **العوالق المائية الحيوانية** في المحيطات بهذا النوع من الهجرة حيث تسبح لمئات الأمتار تحت الماء خلال اليوم وتعود خلال الليل إلى السطح.

الهجرات الموسمية. تحدث هذه الهجرات مرتين في العام. فهي مرتبطة بالتغييرات الموسمية في درجة الحرارة أو مستوى هطول الأمطار. وهنالك ثلاثة أنواع من الهجرة الموسمية: ١- الهجرات عبر خطوط العرض، ٢- الهجرات الرأسية على المرتفعات، ٣- الهجرات المحلية.

يهاجر عبر خطوط العرض الخفافيش والفقمات وكثير من الطيور المهاجرة. وهي تهاجر أساسًا في اتجاه شمالي جنوبي، بينما يقوم بالهجرة الرأسية بعض الحيوانات الجبلية إلى أعلى وإلى أسفل الجبال عبر المنحدرات الجبلية. فعلى سبيل المثال، يقضي **حجل الثلوج الألبي والغزال الأحمر** الصيف في أعالي الجبال وينزلان إلى الوديان في الشتاء. وتقوم غالبية الطيور والثدييات المدارية بالهجرات المحلية حيث تهاجر إلى الأماكن الأكثر رطوبة في أوقات الجفاف وتعود إلى ديارها الأصلية عند بداية موسم الأمطار.

الهجرات الأقل حدوثًا. يقوم بهذا النوع بعض الحيوانات على فترات متباعدة؛ فأسماك السالمون مثلاً، تولد في أعالي مجاري الأنهار ولكنها سرعان ماتهاجر إلى المحيطات. وبعد سنوات عديدة، تعود إلى الأماكن التي ولدت فيها في أعالي مجاري الأنهار للتكاثر. وتموت أسماك سالمون المحيط الهادئ مباشرة بعد وضع البيض، ولكن تعود بعض أسماك سالمون المحيط الأطلسي مرة أخرى للمحيط للتكاثر، وتفعل ذلك ثلاث مرات خلال حياتها. وكذلك تقوم بمثل هذه الهجرات لوضع البيض إناث السلاحف البحرية وذلك لعدة مرات خلال حياتها. وتسبح إناث السلاحف المائية الخضراء وإناث السلاحف المائية ضخمة الرأس كل عامين أو ثلاثة أعوام لمسافة قد تبلغ ٢,٠٠٠ كم إلى الشواطئ الرملية التي فَقَسَتْ فيها لوضع بيضها.

لماذا تهاجر الحيوانات. تُمَكِّنُ الهجرة كثيرًا من أنواع الحيوانات من استغلال مناطق ذات طقس ملائم ووفرة في الغذاء في أوقات معينة من العام. فمثلاً يَكْثُرُ الغذاء في بعض مناطق العالم في فصل الصيف ولكنه يقل أو ينعدم خلال أشهر الشتاء الباردة. وعليه تهاجر كثير من الحيوانات التي تعيش في تلك الأماكن إلى المناطق الأكثر دفئًا خلال فصل الخريف، ولكنها تعود في الربيع حين يصير الجو أكثر دفئًا.

وتهاجر كثير من الحيوانات للتكاثر في أماكن معينة تُوَفِّرُ لصغارها أفضل فُرَص الحياة خلال أوقات معينة من العام. تتكاثر الطيور المهاجرة في ملاجئها الصيفية حيث الغذاء المتوفر، بينما تهاجر الحيتان الحدباء من مناطق تغذيتها القطبية لتلد في المياه المدارية أو شبه المدارية الدافئة. وهذه المياه توفر القليل من الطعام للحيتان الكبيرة ولكن الصغار لاتتحمل برد المياه القطبية.

ما الذي يدفع للهجرة. تبدأ الهجرة عند معظم الحيوانات مع بداية حلول الظروف البيئية غير المواتية، إلا أن من الصعوبة تفسير دواعي الهجرة في بعض أنواع الحيوانات الأخرى. فقد تغادر كثير من الطيور المهاجرة مشاتيها في المناطق المدارية رغم أن الظروف مازالت ملائمة لبقائها هناك. وقد يكون الدافع للهجرة عند تلك الطيور هو التغييرات البيئية المرتبطة ببداية الجو الدافئ

والزيادة في الغذاء في مناطق تكاثرها الشمالية. وتُوَضِّحُ التجارب أن الزيادة في طول ساعات النهار سبب في هجرة العديد من أنواع الطيور، حيث تؤدي تلك الزيادة في ساعات النهار في الربيع إلى إطلاق هورمونات معينة في أجسام تلك الطيور تدفعها للاستعداد الحيوي للهجرة شمالاً.

وبجانب المؤشرات البيئية فقد يكون لكثير من الحيوانات المهاجرة موسميًا تقويم مبرمج أودعه الله أجسامها يُخَبِّرُها متى تهاجر. وتُبْدي بعض الطيور سلوكًا للهجرة الموسمية حتى عند بقائها تحت ظروف بيئية ثابتة في المختبر. وقد يتحكم توقيت مبرمج في أجسام أسماك السالمون والحيوانات الأخرى التي تهاجر في أوقات مختلفة في حياتها ينبئها بموعد بداية تلك الهجرات.

كيف تحدد الحيوانات المهاجرة طريقها. أثبتت الأبحاث أن الحيوانات المهاجرة تستعمل العديد من الطرق في جمع معلومات تعينها على تحديد اتجاهاتها أثناء الهجرة حيث يستعين العديد من الحيوانات المهاجرة بالشمس والقمر والنجوم في تحديد مسار هجرتها. وتستطيع تلك الحيوانات رصد حركات تلك الأجرام السماوية في تحديد مسارها، بينما تستعمل حيوانات أخرى الظواهر الأرضية مثل الخطوط الساحلية والأنهار وسلاسل الجبال.

تعتمد الحيوانات في هجراتها على خواص أخرى بجانب حاسة البصر في تحديد مسار تلك الهجرات، حيث تعتمد أسماك السالمون على رائحة الأنهار التي ولدت فيها في تحديد طريق عودتها إلى نفس تلك الأماكن لتتكاثر فيها. وتهتدي حيوانات أخرى بالتغييرات التي تحدث في درجات الحرارة أو الرطوبة أو في اتجاه الرياح أو في مجال الأرض المغنطيسي. بينما تستعمل الحيوانات البحرية تيارات المحيطات.

تستعمل الحيوانات المهاجرة أكثر من بوصلة في تحديد اتجاهاتها أثناء الهجرة. فقد تهتدي بعض أنواع الطيور المهاجرة بالشمس خلال النهار وبالنجوم أثناء الليل. ويعتقد كثير من علماء الأحياء أنها تستعمل المجال المغنطيسي للأرض في تحديد مسارها في الأيام والليالي الملبدة بالغيوم.

وفي بعض الأحيان، تُجبر الحيوانات المهاجرة على تغيير مسارها الطبيعي إلى أماكن غريبة عليها. وقد تتمكن بعض تلك الحيوانات الضالة من تحديد الأماكن التي توجد فيها وكيفية الوصول إلى أماكنها الأصلية. وتسمى تلك العملية **الملاحة**. وهنالك العديد من سبل الملاحة لدى الحيوانات المهاجرة التي يعرف العلماء القليل عنها.

وقد أثبتت التجارب التي أجريت على العصافير الدورية والحمام الزاجل وقصاص الماء بما لايدع مجالا للشك وجود الملاحة لدى الحيوانات المهاجرة، حيث اصطاد العلماء تلك الطيور من مواقع معينة وأخذوها إلى مناطق أخرى تبعد آلاف الكيلومترات عن أماكنها الطبيعية، وقد تمكنت غالبية تلك الطيور من العودة إلى نفس الأماكن التي اصطادها العلماء منها.

ولقد برهنت تجارب أخرى على أنَّ الحيوانات صغيرة السن يمكنها الهجرة، ولكنها قد لاتستطيع الملاحة من الأماكن الغريبة عليها. فمثلا عادة ما يهاجر الزُّرْزُور الأوروبي باتجاه جنوبي غربي من مناطق توالده حول بحر البلطيق إلى مشتاه حول القنال الإنجليزي. وقد اصطاد العلماء بعض كبار وصغار الزرازير التي وصلت إلى هولندا خلال هجرتها، وحملوها إلى سويسرا حيث أطلقوها. وقد تمكنت الطيور الكبيرة من الوصول إلى مشاتيها حول القنال الإنجليزي، بينما استمرت الزرازير التي تهاجر للمرة الأولى في الطيران باتجاه جنوبي غربي، حيث وصل بعضها للبرتغال وبعضها لأسبانيا وبعضها الآخر إلى جنوبي فرنسا.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الحشرة	الحيوان	الفراشة
الحوت	الطائر	الفقمة

هجرة الطيور. انظر: **الطائر**.

هجرة العقول. انظر: **هجرة البشر**.

الهجرة النبوية هجرة رسول الله ﷺ وأصحابه وأهله والمسلمين من مكة إلى يثرب (المدينة)، بعد أن اشتد عليهم أذى مشركي قريش. وهذه الهجرة كهجرة أصحابه ﷺ، الأولى إلى الحبشة، كانت نتيجة مباشرة لمقاومة كفار قريش نشر الرسالة. انظر: **الهجرة إلى الحبشة**. وكانت الهجرة إلى المدينة المخرج الذي مَنَّ الله به على رسوله ﷺ، لتكون كلمة الله هي العليا وكلمة الذين كفروا السفلى، ولتقوم دولة الإسلام بالمدينة وينتشر الإسلام ويعود إلى مكة فاتحًا منتصرًا.

مقاطعة قريش لبني هاشم

لما رأت قريش أن أصحاب رسول الله ﷺ، قد نزلوا الحبشة في خير منزل، ووجدوا فيها أمنًا واستقرارًا، في حماية النجاشي الذي أكرم مقدمهم وأحسن إليهم، وأن كبار قريش أمثال: عمر بن الخطاب وحمزة بن عبدالمطلب، قد أسلموا وانحازوا إلى صف المسلمين وأن الإسلام أخذ ينتشر بين القبائل؛ اجتمعوا وائتمروا أن يكتبوا صحيفة يتعاقدون فيها على بني المطلب، على أن لا ينكحوا إليهم

ولا ينكحوهم، ولا يبيعوهم شيئًا ولا يبتاعوا منهم، فكتبوا ذلك ثم تعاهدوا وتواثقوا عليه وعلقوا الصحيفة في جوف الكعبة تأكيدًا لعزمهم على تنفيذ ما جاء فيها.

واستمر حصار قريش لبني هاشم ثلاث سنوات، من السنة السابعة من مبعثه ﷺ إلى السنة العاشرة، وانحاز بنو المطلب بن عبد مناف إلى أبي طالب في شعبه إلا أبا لهب فإنه انحاز إلى قريش. كانت المقاطعة شاملة، قطعوا عنهم المؤن وحصروهم في شعب أبي طالب، فكانوا لا يخرجون إلا من موسم إلى موسم، حتى بلغ منهم الجهد مداه، وسمعت أصوات صبيانهم من وراء الشعب يتضاغون من شدة الجوع. وفي هذا الأثناء، كشف الله لرسوله ﷺ خبر صحيفة قريش التي علّقت بالكعبة، وأن دابة الأرض (الأرضة) قد أكلت ما كتب فيها من ظلم ولم يبق فيها إلا اسم الله. وحدّث رسول الله ﷺ، عمه أبا طالب بذلك، فخرج أبوطالب إلى قريش وكلمهم بخبر الصحيفة، وقال لهم هذا ما قاله ابن أخي، فإن كان حقًا رفعتم عنا الظلم والحصار، وإن كان غير ذلك دفعنا إليكم محمدًا لتقتلوه، ولما تبين لقريش صدق رسول الله ﷺ، نكصوا على أعقابهم ولم يرضوا بما قاله أبوطالب، إلا أن بعض رجال قريش، ممن كان لهم رحم ببني هاشم، لم يعجبهم ما ذهب إليه سادة قريش بشأن الحصار وسعى بعضهم في نقض ماجاء في الصحيفة، من هؤلاء هشام بن عمرو بن ربيعة ومُطعم بن عدي، ورأوا أن يجيروا بني هاشم بحد السلاح خوفًا من اعتراض قريش، فأخرجوا بني هاشم من الشعب بحماية عدد من رجالهم المسلمين، وهال قريشًا ما رأت، لكن كان لابد لهم من أن يستسلموا للأمر الواقع. وهكذا انتهى الحصار بعد ثلاث سنوات أظهر فيها بنو هاشم قوة شكيمتهم، وصلابة معدنهم واستعدادهم للصبر والمثابرة والرباط إلى آخر رجل منهم، وفي هذا يقول أبو طالب:

فلسنا ورب البيت نُسلم أحمدا
لعزاء من عض الزمان ولا كرب
ولسنا نملّ الحرب حتى تملّنا
ولا نشتكي ما قد ينوب من النكب
ولكنّنا أهل الحفائظ والنهى
إذا طار أرواح الكماة من الرعب

واجتاز الرسول ﷺ وبنو هاشم هذا الامتحان الصعب. وأبلى فيه أبو طالب بلاءً حسنًا، لكنه توفي بعد ذلك بقليل، وتوفيت خديجة رضي الله عنها بعد شهر وخمسة أيام من وفاة أبي طالب. كان أبو طالب عضد رسول الله ﷺ من الرجال، وما زاد أذى المشركين عليه، ﷺ إلا بعد وفاته. وكانت خديجة سنده ﷺ من النساء، شجعته وآزرته قبل المبعث. ووقفت معه وآمنت به بعد المبعث ودفعت نفسها ونفيسها من أجله، ﷺ.

تعرضه ﷺ للأذى

تفنن كفار قريش في إيذائه ﷺ، وقد كان القرآن الكريم يتتبعهم في كل الأحوال ويكشف مكرهم وخبثهم. كان أبولهب بن عبدالمطلب من الذين آذوا النبي، ﷺ، هو وامرأته، أم جميل بنت حرب بن أمية، حمالة الحطب، سماها القرآن بذلك لأنها كانت تأخذ الشوك وتطرحه في طريقه ﷺ فأنزل الله فيها: ﴿ تبت يدا أبي لهب وتب﴾ إلى قوله تعالى: ﴿ في جيدها حبلٌ من مسد﴾ سورة المسد. وهي التي قالت:

مُذمَّما عصينا وأمره أبينا
ودينه قلينا

وأتت بحجر، ورسول الله ﷺ بالمسجد ومعه أبوبكر، فأخذ الله بصرها فلم تر الرسول ﷺ وقالت لأبي بكر: "أين صاحبك؟".

ومن الذين كانوا يؤذون النبي ﷺ أمية بن خلف، كان إذا رأى رسول الله ﷺ همزه ولمزه، وفيه أنزل الله: ﴿ ويل لكل هُمَزَة لمزة﴾ الهُمَزة: ١. وقيل نزلت في الوليد بن المغيرة أو الأخنس بن شريق. ومنهم العاص بن وائل السهمي، وكان يعمل عنده خبّاب بن الأرتّ، من المسلمين المستضعفين، قينًا (حدادًا) يصنع السيوف، فكان يقول له: سأعطيك أجرك يوم القيامة، استهزاء منه وسخرية، فأنزل الله فيه: ﴿ أفرأيت الذي كفر بآياتنا وقال لأوتين مالاً وولداً * أطّلع الغيب أم اتخذ عند الرحمن عهداً * كلاّ سنكتب ما يقول ونمدّ له من العذاب مدًا * ونرثه ما يقول ويأتينا فردًا﴾ مريم: ٧٧ - ٨٠. وفيه نزل قول الله تعالى: ﴿ ويوم يعضّ الظالم على يديه يقول ياليتني اتخذت مع الرسول سبيلاً﴾ الفرقان: ٢٧.

وقال الكافرون، الأسود بن المطلب بن أسد بن عبدالعزى، والوليد بن المغيرة، وأمية بن خلف، والعاص بن وائل السهمي، للرسول ﷺ، يا محمد هلم فلنعبد ما تعبد، وتعبد ما نعبد ونشترك في الخير جميعًا. فنزل قول الله تعالى: ﴿ قل يا أيها الكافرون﴾ سورة الكافرون.

وكان الرسول ﷺ في كل ذلك، صابرًا محتسبًا لم يضعف ولم يتوان ولم يفتر في تبليغ الرسالة، بل احتمل العذاب والأذى وجاهر بكلمة الحق، فلاقى ما لاقى وكان يعلم أن ما ينتظره من الأذى أكثر، لكنه ﷺ ظل صامدًا بعون الله وبتوفيقه سبحانه. وعندما رأى ﷺ أن كفار قريش لن يتركوا له وقتًا للراحة والاطمئنان خرج للطائف يدعو بعض القبائل لعلها تستجيب، دعاهم إلى الحق والخير فلم يجد أذنا صاغية واصطفوا له وأخذوا يضربونه كلما

رفع رجلاً أو وضعها عليه الصلاة والسلام، حتى أُدمي فعاد إلى مكة ووجد جوارًا عند مُطعم بن عدي. وكان ملك الجبال قد أتاه في أمر الذين عذبوه بالطائف، وخيره في أن يطبق عليهم الأخشبين فكان رده ﷺ: **(بل أرجو أن يخرج الله من أصلابهم من يعبد الله وحده ولا يشرك به شيئًا)**.

خذلوه وضربوه وآذوه، فلم ينتقم لنفسه ودعا الله أن يخرج من أصلابهم من يوحده ولا يشرك به شيئًا. إن هذا لشيء عجيب، إنها عظمة النبوة، تتمثل في الصفح عن الأعداء في ساعات القوة، وإنه العفو عند المقدرة.

بيعتا العقبة الأولى والثانية

كان ﷺ يوافي المواسم كل عام يعرض نفسه على القبائل، يسألهم أن يمنعوه فلم يجد ناصرًا بل كانوا يردون عليه أقبح رد ويؤذونه ويقولون له: أسرتك وعشيرتك أعلم بك حيث لم يتبعوك.

وفي أحد المواسم، ذهب ﷺ إلى حي من الأنصار هم الأوس والخزرج، فوجد منهم استجابة وأسلم منهم ذكوان بن عبد قيس وأسعد بن زرارة وتواعدوا على اللقاء في الموسم القادم، فلما قابلهم استجاب له اثنا عشر رجلاً من بني النجار وبني زريق وبني سلمة وبني حزام وبني عبيد بن عدي. كانوا قد لاقوه عند العقبة، فبايعوه على بيعة النساء على أن لا يشركوا بالله شيئًا ولا يسرقوا ولا يزنوا ولا يقتلوا أولادهم ولا يأتوا ببهتان يفترونه بين أيديهم وأرجلهم ولا يعصوه في معروف فقال لهم الرسول ﷺ: فإن وفيتم فلكم الجنة ومن غشي من ذلك شيئًا كان أمره إلى الله إن شاء عذبه وإن شاء عفا عنه وانصرفوا إلى المدينة وبعث رسول الله ﷺ لهم مصعب بن عمير يقرئهم القرآن.

وفي موسم الحج من العام الثالث عشر لمبعثه ﷺ، تسلل إليه الرجل والرجلان إلى أن بلغوا سبعين رجلاً وامرأتين وأتوه في شعب العقبة، وكان معه عمه العباس قبل إسلامه، وبايعوه على أن يحموه إلى أن يظهره الله. وأخذ عليهم اثني عشر نقيبًا وجعلهم كفلاء عليهم. وسميت هذه البيعة **بيعة العقبة الثانية**، كما سميت **بيعة الحرب** خلافًا لبيعة النساء التي سميت بذلك لأن شروط البيعة كانت هي نفس الشروط التي اشترطها ﷺ، لبيعة النساء إذ لم يكن فيها تعمد بحرب من يحارب الرسول ﷺ وهؤلاء النفر ومن أسلم معهم بالمدينة كانوا ظهرًا منيعًا للإسلام عندما هاجر إليهم الرسول ﷺ والمسلمون. قال ابن إسحاق، قال عبادة بن الصامت: «بايعنا رسول الله ﷺ بيعة الحرب، على السمع والطاعة، في عُسرنا ويُسرنا ومنشطنا ومكرهنا، وأثرة علينا، وألا ننازع الأمر أهله، وأن نقول بالحق أينما كنا لا نخاف في الله لومة لائم» وكانت بيعتا العقبة حجر الأساس في انتشار الإسلام وفي دعم الرسول ﷺ حين خذلته قبائل العرب. إذ إنه لولا وجود هؤلاء الأنصار بالمدينة لما فكر الرسول ﷺ في الهجرة إليها ليكون في حمايتهم وفي عزة من الله ومنعة.

الإذن للمسلمين بالهجرة إلى المدينة

أمر رسول الله ﷺ أصحابه، بعد بيعة العقبة الأخيرة في العام الثالث عشر لمبعثه ﷺ، بالهجرة إلى المدينة واللحوق بإخوانهم من الأنصار وقال: **(إن الله عز وجل قد جعل لكم إخوانًا ودارًا تأمنون بها)**. رواه ابن إسحاق في سيرته.

وروى ابن سعد في طبقاته أن الرسول ﷺ قال لأصحابه: **(قد رأيت دار هجرتكم، رأيت سبخة ذات نخل بين لابتين وهما الحرتان، ولو كان السراة أرض نخل وسباخ لقلت هي هي)**.

يقول ابن سعد: ثم مكث أيامًا وخرج على أصحابه فقال: **(قد أخبرت بدار هجرتكم وهي يثرب، فمن أراد الخروج فليخرج إليها)**. فخرجوا أرسالاً (تباعًا). وكان أول من قدم المدينة أبو مسلمة بن عبد الأسد ثم قدم بعده عامر بن ربيعة ومعه امرأته ليلى بنت أبي حَثْمة، فكانت أول ظعينة (امرأة) تهاجر إلى المدينة. ثم هاجر المسلمون تباعًا إلى المدينة. وكانت هذه الهجرة ثمرة من ثمار بيعة العقبة الثانية. وقد عاد من مكة بعض الأنصار الذين بايعوا الرسول ﷺ بالعقبة الثانية وبقوا معه بمكة فهم أنصار مهاجرون، ومن هؤلاء ذكوان بن عبد قيس، وكان قد بايع في العقبة الأولى والثانية، وكان من الذين سبقوا للإسلام في موسم الحج، أسلموا حبًا في الإسلام. وقر الإيمان في قلوبهم فساروا مع الإسلام حيث سار وحيث أراد لهم الله ورسوله.

خروجه ﷺ من مكة إلى المدينة

خرج المسلمون إلى المدينة ولم يبق بمكة إلا رسول الله، ﷺ وأبوبكر وعلي بن أبي طالب، أو مفتون محبوس أو مريض، أو ضعيف. وعندما خلت مكة من المسلمين ذهل كفار قريش وأرادوا أن يعجلوا بقتل الرسول ﷺ، قبل أن يلحق بأصحابه فاجتمعوا بدار الندوة بمكة واستقر رأيهم على قتله ﷺ وأوكلوا الأمر لشبان من قبائل مختلفة لكي يتفرق دمه في القبائل، ولا يستطيع بنو هاشم أن يطالبوا بدم من قتله، ويعطوهم الدية، ويخلصوا العرب من هذا الدين الجديد، وهذا الرسول الذي نجح في تأصيل قيم جديدة منافية لما اعتادوا عليه من تقاليد الآباء والأجداد.

وكان الرسول ﷺ قد اجتمع مع أبي بكر الصديق وأعلمه أمر الله له بالهجرة وطلب أبو بكر الصحبة فوافق ﷺ، وأعد أبوبكر عدة الرحلة، وكلف النبي ﷺ عليًا بالمبيت في فراشه ليلة خروجه من مكة.

كان شبان قريش قد التقوا أمام داره ﷺ، في انتظار خروجه لينقضوا عليه فخرج ورماهم بحفنة من تراب وتلا قول الله تعالى: ﴿يس والقرآن الحكيم﴾ إلى قوله تعالى ﴿وجعلنا من بين أيديهم سدًا ومن خلفهم سدًا فأغشيناهم فهم لا يبصرون﴾ يس: ١-٩. فلم يرده وانقلبوا إلى قومهم مخذولين.

وبدأت هجرته ﷺ، إلى المدينة. اختفى هو وأبوبكر بغار ثور (جبل بأسفل مكة) حتى لا تعثر عليهم قريش، وبقيا في الغار ثلاث ليال بين الخوف والرجاء. وكانت قريش قد أعدت جائزة لمن يعيد إليها محمدًا. وكان رجال قريش يحومون أمام الغار فلا يرون شيئًا، إذ إن العنكبوت قد بنت على باب الغار، وحطت حمامتان وحشيتان وباضتا على بابه كذلك، وأتى أحد الكفار مقتفيًا الأثر فلما رأى العنكبوت والحمامتين أيقن أنه لا أحد بهذا الغار، وانصرف إلى أصحابه يبلغهم. وكان الرسول يقول لأبي بكر (ما ظنك باثنين الله ثالثهما). كان أبوبكر يخشى أن ينظر أحدهم تحت قدميه، فيراهما، لكن الله كان معهما.

وخرجا من الغار في دروب وعرة يقصدون المدينة، وتبعهما سراقة بن مالك، فساخت أرجل فرسه في الرمل وطلب منهما الأمان فأجاباه وكتبا له كتابًا بذلك، فأصبح يخذّل عنهما بعد أن كان يريد أن يردهما إلى مكة.

وفي خيمة أم معبد، يحل الرسول ﷺ ضيفًا ليتزود بشيء من الطعام يتقوى به على طول الطريق فتقول لهم أم معبد إنها لا تملك في يومها ذاك شيئًا ويرى الرسول ﷺ، شاة عجفاء عزباء يستأذنها في حلبها فتأذن له. فيدر ضرعها وتشرب أم معبد حتى ترتوي ويشرب أبوبكر وعبدالله بن أريقط، دليل الرحلة، وعامر بن فهيرة مولى أبي بكر الصديق الذي كان يضلل الكفار برعي الغنم أمام الغار حتى تخفى آثار عبدالله بن أبي بكر الذي كان يأتيهما بأخبار قريش. وشرب رسول الله ﷺ وحلب ثانية حتى ملأ الإناء لها مرة ثانية.

ولما بلغ الأنصار خروجه من مكة كانوا يخرجون إلى الحرة ينتظرونه، ودخل ﷺ المدينة يوم الاثنين الثاني عشر من ربيع الأول على رأس ثلاث عشرة سنة من بعثته وكان أول من رآه رجل من اليهود، كان على سطح أطمة (بناء مربع مرتفع) فنادى بأعلى صوته: يابني قيلة، هذا جدكم الذي تنتظرون. فخرج الأنصار في سلاحهم وحيوه بتحية النبوة وبما يستحق من الإجلال والإكبار، وكان ذلك يومًا مشهودًا في تاريخ المدينة والإسلام. استقبله أصحابه ﷺ، استقبالاً طيبًا يليق بمقام النبوة، ما من بيت في المدينة إلا وقد تمنى أن يكون رسول الله ﷺ، نزيله. فرح غامر ملأ القلوب، وكان ترديد النساء والصبيان والإماء "هذا رسول الله قد جاء قد جاء".

ونزل ﷺ بقباء على كلثوم بن الهدم وقيل على سعد ابن خيثمة وتوافد عليه المسلمون، وخرج الغلمان والجواري يرحبون بالنبي ﷺ، أشد الترحاب ويحتفون بمقدمه أشد الحفاوة. كانوا يريدون السلام عليه ﷺ، فلم يستطيعوا أن يفرقوا بينه وبين أبي بكر، فلما اشتد الحر قام أبوبكر يظلل رسول الله ﷺ، وحينئذ عرفوه وأراد كل واحد منهم أن يستضيفه ﷺ، وهو يقول لهم: **(ذروا ناقتي فإنها مأمورة).**

وبركت ناقة رسول الله ﷺ، عند موضع مسجد رسول الله ﷺ، وكان لغلامين يتيمين من الأنصار، سهل وسهيل، فاشتراه منهما بعشرة دنانير وقد أرادا، أن يجعلاه هبة له ﷺ فأبى.

وفكر ﷺ، في بناء المسجد، فبناه المسلمون وبنى رسول الله ﷺ معهم وجعل ينقل الحجارة ويقول:

اللهم لا عيش إلا عيش الآخرة
فاغفر للأنصار والمهاجرة

وكان هذا إنجازًا من إنجازات الهجرة. وثمة إنجاز آخر أشد تأثيرًا في نفوس المسلمين وأبعد عمقًا في تاريخ الإسلام، ذلك هو المؤاخاة بين المهاجرين والأنصار، آخى بينهم ﷺ على الحق والمؤاساة والميراث بعد الممات دون ذوي الأرحام إلى أن أنزل الله تعالى آية الميراث بعد بدر. وقد كانت تلك المؤاخاة وما زالت مثلاً للإخاء في الإسلام الذي لا يفرق بين المسلمين على اختلاف الديار والأمصار بل يجمع بينهم وإن فرقتهم الألسنة والأعراق.

كانت الهجرة وما زالت نورًا يضيء في تاريخ الإسلام، تجلت فيه قدرة الله ومشيئته، وباركت إرادة الله تصميم البشر وعزم الرسل. ولو لم يكن للرسول ﷺ، شاهد إلا الهجرة لكانت خير شاهد على أنه رسول الله.

انظر أيضًا: **محمد ﷺ؛ المهاجرون؛ الأنصار؛ مكة المكرمة؛ المدينة المنورة؛ أسماء بنت أبي بكر؛ التقويم الهجري؛ التقويم السنوي.**

عناصر الموضوع

١- مقاطعة قريش لبني هاشم
٢- تعرضه ﷺ للأذى
٣- بيعتا العقبة الأولى والثانية
٤- الإذن للمسلمين بالهجرة إلى المدينة
٥- خروجه ﷺ من مكة إلى المدينة

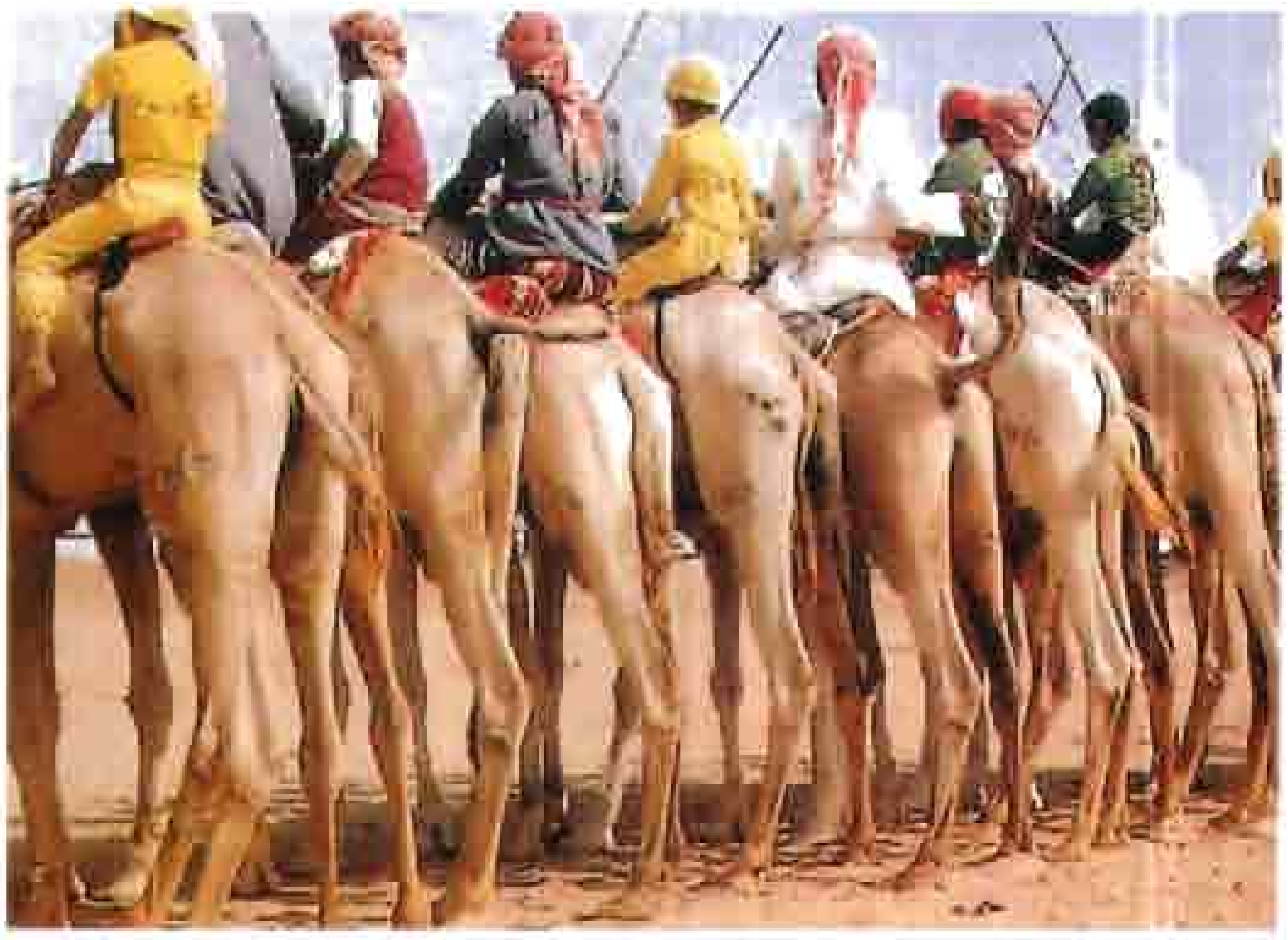
بعض الدول العربية وبخاصة المملكة العربية السعودية ودولة الإمارات العربية المتحدة وقطر والأردن، تحرص على إقامة سباق الهجن بانتظام. فهو رياضة عربية أصيلة مارسها العرب في الجاهلية والإسلام. ويرى الاستعداد للانطلاق في سباق الهجن بالجنادرية الذي يقام سنويًا بالرياض.

الهِجْن، سباق. سباق الهجن رياضة عربية أصيلة. مشهورة بين العرب وخاصة في منطقة الجزيرة العربية. والهجن نوع من الإبل، تستخدم للرياضة والركوب. وتحرص بعض الدول وبخاصة المملكة العربية السعودية ودولة الإمارات العربية المتحدة وقطر والأردن على إقامة هذا السباق بانتظام وعلى تنظيم المهرجانات والاحتفالات الشعبية الكبيرة خلال فترات إقامته. فهو رياضة عربية أصيلة مارسها العرب في الجاهلية والإسلام، وتوارثتها الأجيال على مرّ العصور والأزمان. وهو تراث عريق قيِّم تقدره الأجيال الحاضرة، وتضعه في المكانة اللائقة به، ويصفه الكثيرون بأنه الرياضة القديمة الحديثة، أو رياضة الأجداد التي تثير الحماس والتنافس بين شباب الأبناء في العصر الحديث.

قواعد سباق الهجْن

يتم سباق الهجن وفق قواعد وشروط محددة ومعروفة للمشاركين في السباق، وللمتابعين له؛ وتشمل هذه القواعد مواصفات ميادين السباق، وصفات الهجن المشاركة في السباق، وإجراءات تنظيم السباق.

مواصفات ميادين سباق الهجن. تتباين ميادين السباق من بلد إلى آخر، من ناحية الشكل، فقد تكون على شكل مضمار مستقيم أو ميدان بيضيّ الشكل أو على شكل دائرة. وعادة ما تكون ميادين السباق مجهزة بمنصة رئيسية للمشاهدين، تمكّنهم من متابعة السباق في مراحله المختلفة. ويتضمن الميدان بعض التجهيزات الفنية المساعدة لضبط ومتابعة وتحكيم السباق. فتوجد مثلاً، أجهزة نقل تلفازية موزعة على أماكن متفرقة من المنصة، تساعد في متابعة السباق في مراحله البعيدة عن المنصّة. وتستقبل هذه الأجهزة إرسالها من أجهزة تصوير مثبّته على سيارات نقل خاصة مجهزة بشكل يمكنها من متابعة السباق منذ البداية، وخلال مراحله المختلفة وحتى النهاية. كما توجد أجهزة تصوير متطوِّرة ودقيقة مثبتة عند خط النهاية لتصوير الهجن عند وصولها خط النهاية. وتستخدم للمساعدة في تحديد الجمل الفائز عند وصول أكثر من جمل واحد إلى خط النهاية في وقت واحد. ويتم السباق لمسافات مختلفة لا تتعدى - عادة - دورة واحدة حول الميدان البيضي أو الدائري. وهي تتراوح ما بين ٨ و ١٠ كم، وقد تصل إلى ٢٢ كم.

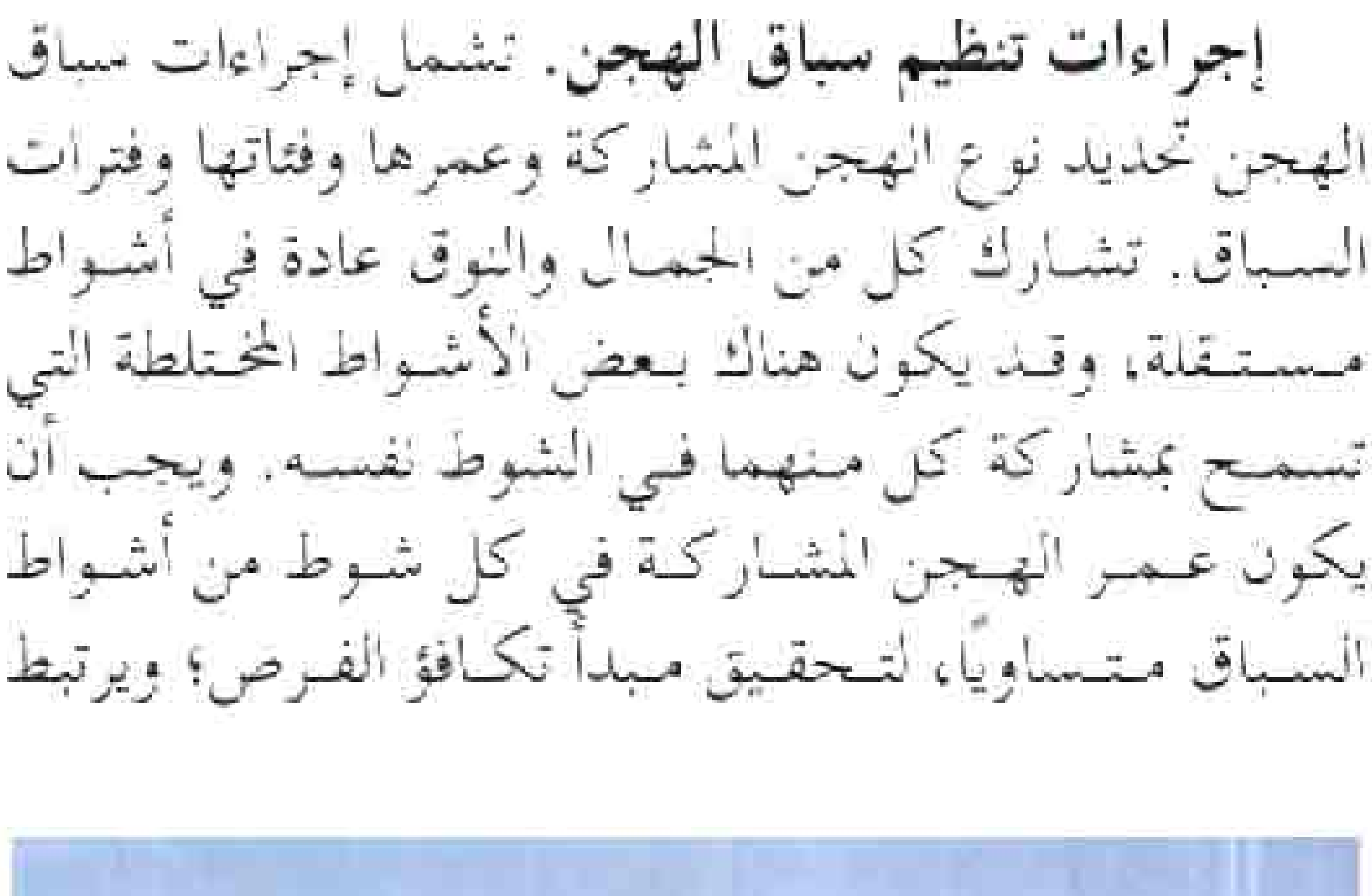


الهجن عند خط البداية من الخلف، الجنادرية - الرياض.

لحظة الانطلاق في سباق الهجن بالجنادرية في الرياض، المملكة العربية السعودية.

صفات الهجن المشاركة في السباق. تتميز الإبل التي تشارك في سباق الهجن بأنها أصيلة، من نسل السلالات العربية المؤصلة، وهي ما تعرف **بأبناء أو بنات النوق الأصايل**؛ حيث تتصف بصفات خاصة تؤهلها للجري السريع، إضافة إلى صفاتها العامة، التي تشترك فيها مع بقية الإبل الأخرى. فهي تتصف بأنها ذات سنام واحد ورقبة طويلة، وأكتاف وأرجل قوية. ويصل وزن الواحدة منها من ٥٠٠ إلى ٦٠٠ كجم، إضافة إلى ذلك تتميز إبل السباق بنحافة الجسم والرشاقة وخفة الحركة وسرعة الجري والقدرة على التحمل والاستجابة للتدريب.

إجراءات تنظيم سباق الهجن. تشمل إجراءات سباق الهجن تحديد نوع الهجن المشاركة وعمرها وفئاتها وفترات السباق. تشارك كل من الجمال والنوق عادة في أشواط مستقلة، وقد يكون هناك بعض الأشواط المختلطة التي تسمح بمشاركة كل منهما في الشوط نفسه. ويجب أن يكون عمر الهجن المشاركة في كل شوط من أشواط السباق متساويًا، لتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص؛ ويرتبط



احتدام المنافسة بين المتسابقين.

بتحقيق هذا المبدأ أيضًا، وضع الإبل في فئات متجانسة من حيث المستوى، أي عدم وضع الهجن المعروفة بقدرتها العالية في فئة واحدة مع التي لا تُعرَف قدرتها. إلا أن هناك بعض الأشواط المفتوحة التي يسمح فيها بالمشاركة لجميع من يرغب في المشاركة، لمزيد من التنافس واكتساب خبرة السباق.

أعمار الهجن. يُطلق على الهجن أسماء خاصة، وفقًا لأعمارها، فتدعى الهجن عند ولادتها وحتى عمر سنة واحدة **المفرورة** أو **المفردة**، فإذا دخلت في السنة الثانية أصبحت **الحجة** أو **الحقة**، وإذا دخلت السنة الثالثة فهي **المضربة** أو **اللقية**، ومع دخولها السنة الرابعة تُدعى **البزعة** أو **الجذاع**، ومع بداية السنة الخامسة تدعى **الثنايا**، وفي عمر ست سنوات تدعى **الحولة**، وعند السنة السابعة تدعى **السديس**. ويطلق على الذكور عمومًا منذ ولادتها حتى عمر خمس سنوات **القعدان**. فإذا تجاوزت خمس سنوات فهي **الزمول**. ويطلق على الإناث منذ ولادتها حتى عمر خمس سنوات **البكار**. فإذا تجاوزت خمس سنوات فهي **الخول**. ويسمى شوط السباق باسم الهجن المشاركة فيه، **فشوط الثنايا البكار أو القعدان** تشارك فيه الإناث والذكور التي يبلغ عمرها ٥ سنوات، وتشارك **الزمول** - أي الذكور التي يزيد عمرها على خمس سنوات - في **أشواط الزمول**، وهكذا بالنسبة لبقية الأشواط.

تدريب الهجن المشاركة في السباق

يتم تدريب الهجن على أربع مراحل، تهدف المراحل الثلاث الأولى إلى ترويض الهجن وتعويدها الانصياع للأوامر، ويقوم بهذه المراحل **المُضَمِّر** وهو الشخص الذي يقوم بترويض الهجن. وتهدف المرحلة الرابعة إلى تدريب الهجن على الجري السريع، ويقوم بها **المطي**، وهو

ميادين سباق الهجن عادة ما تكون مجهزة بمنصة رئيسية للمشاهدين تمكنهم من متابعة السباق في مراحله المختلفة.

الركبي وهو الذي يقود الهجن أثناء السباق، وغالبًا ما يكون فتى صغيرًا يتراوح عمره بين ١٢و١٥ سنة.

الشخص الذي يقوم بتدريب الهجن على السرعة. وفيما يلي وصف لهذه المراحل.

المرحلة الأولى. تبدأ هذه المرحلة وهي أولى مراحل الترويض، عندما تكون الهجن مضربة أو لقية، أي تكون في عمر ثلاث سنوات. ويتم في هذه المرحلة ربط رأس الجمل بحبل يربط طرفه الآخر في جذع شجرة، ويقوم الجمل بمحاولات للتخلص من الحبل، معتمدًا على قوة جسمه، ولكنه يرضخ في النهاية بعد فشله في التخلص من الحبل.

المرحلة الثانية. يوضع في هذه المرحلة **الشدَّاد**، وهو الخشب الذي يثبت على ظهر الجمل في المسافة بين رقبته وسَنامه، ويثبت **المحوى** وهو مصنوع من ليف النخيل على **المركب**. وهي المسافة بين سنام الجمل وذيله بوساطة حبل يسمى **الحقبة**، ويثبت الشدّاد من الجهتين؛ اليمنى، واليسرى بوساطة **البطان**، وهو حبل من الصوف يربط على بطن الجمل. ويربط بالشداد حبل آخر يسمى **الزوار** نسبة إلى زور الجمل، لأنه يأتي من أمام زور الجمل.

المرحلة الثالثة. وهي مرحلة ركوب الجمل الذي يكون **مقلوصًا** أي مربوطًا في جمل آخر، سبق ترويضه على الركوب. ويجلس المضمِّر على الجمل المُراد ترويضه، ويعلمه أولاً **صد العصا**، أي الانصياع إلى اتجاهات العصا التي يستعملها المضمر. ثم يبدأ بعد ذلك في تدريب الجمل على الجري البطيء من خلال ربطه أيضًا بجمل آخر مدرب.

المرحلة الرابعة. هي مرحلة تدريب الهجن على الجري السريع، ويسمح للجمل خلالها بشرب كمية أقل من الماء، ويتم إطعامه بالبرسيم والحليب الطازج. ويبدأ التدريب بالجري لمسافة كيلومترين، وتزداد تدريجيًا حتى تصل إلى عشرة كيلومترات. ويتم التدريب في البداية بالقلص، ثم بدون قلص، وبعدها تدخل الهجن في مسابقات تمهيدية، يتم فيها اختيار أفضل الهجن الفائزة؛ لتدخل في السباقات الفعلية.

الهجن في السباق

راكب الهجن. يُسمّى راكب الهجن في السباق **الركبي**، وهو الذي يقود الهجن أثناء السباق. ويكون الركبي غالباً فتىً صغيراً يتراوح عمره ما بين ١٢ و١٥ سنة، ذا وزن خفيف؛ حتى لايكون ثقيلاً على الهجن أثناء السباق. ولابد أن يكون الركبي مُدربًا على ركوب الهجن في السباقات، ولديه خبرة بكيفية التعامل معها أثناء الجري، ويكون كذلك قادرًا على تنفيذ تعليمات المدرب تجاه الهجن.

سرعات الهجن. تتحرك الإبل بسرعات مختلفة، تبدأ بطيئة وتزداد تدريجيًا؛ لتصل إلى أقصى سرعة. وتتمثّل هذه السرعات في **المشي** وهو أبطأ سرعة للهجن. فإذا زادت سرعة المشي قليلاً سمي **خبيبًا** وهو يمثّل

الهجن تبدو في هذه الصورة وكأنها تقفز قفزًا.

الهـجـن والتنافس على كسب شوط السباق ـ قطر.

السرعة الثانية للهجن. أما **الصقيف** فهو أسرع من الخبيب، وترتاح الهجن للصفيف؛ فهو لا يرهقها، وتستطيع أن تستمر فيه مدة طويلة؛ تقطع خلالها مسافات طويلة، ويجيء بعد ذلك **الدلي**، وهو يمثل السرعة الأقل من القصوى للهجن. وعادة ما تبدأ الهجن السباق بهذه السرعة وتتدرج منها إلى السرعة القصوى، غير أن بعض الهجن تلجأ إلى الدلي عندما تتعب من الجري بالسرعة القصوى. ويسمى الجري بأقصى سرعة **الركض** والذي تبدو فيه الهجن وكأنها تقفز قفزًا. ولاتستطيع الهجن الاستمرار في الركض طوال فترة السباق، ولكنها عادة تراوح بينه وبين الدلي.

أسماء الهجن في السباق. جرت العادة على أن يطلق على الهجن المشاركة في السباق أسماء؛ لتتعرف عليها. ومن هذه الأسماء: الطيارة، البرقية، البدّالة، الشاية، ظبية، الحوار، المسك، بنت ظبيان، ملوح، الخمري، الغزيل، كروز، بنت صوغان، بنت مصيحان، بنت الورى.

سباق الهجن في الإسلام

كانت المسابقة بين الإبل معروفة في صدر الإسلام وفي الجاهلية، وكانت مرغوبة لدى المسلمين؛ لما فيها من التمرين على الفروسية والشجاعة، لذلك كان الصحابة يتسابقون على الإبل بكثرة. فقد روى البخاري عن أنس رضي الله عنه قال: (**كان للنبي ﷺ ناقة تُسمَّى العضباء، لا تُسبق أو لا تكاد تُسبق فجاء أعرابي على قعود فسبقها فشق على المسلمين. فقال ﷺ حقٌ على الله أن لا يرتفع شيء من الدنيا إلا وضعه**). فالمسابقة بين الإبل أو ما نطلق عليه اليوم سباق الهجن رياضة عربية أصيلة، مارسها الأجداد وأحبها الأبناء، وتحمس لها الأحفاد، فهي رياضة وتراث.

انظر أيضًا: **المهرجان الوطني للتراث والثقافة؛ الجمل.**

عناصر الموضوع

١ - **قواعد سباق الهجن**
- أ - مواصفات ميادين سباق الهجن
- ب- صفات الهجن المشاركة في السباق
- ج - إجراءات تنظيم سباق الهجن
- د - أعمار الهجن

٢ - **تدريب الهجن المشاركة في السباق**
- أ - المرحلة الأولى
- ب- المرحلة الثانية
- ج - المرحلة الثالثة
- د - المرحلة الرابعة

٣ - **الهجن في السباق**
- أ - راكب الهجن
- ب- سرعات الهجن
- ج - أسماء الهجن في السباق

٤ - **سباق الهجن في الإسلام**

أسئلة

١ - ما مواصفات سباق الهجن ؟
٢ - ما المقصود بأبناء وبنات الأصايل ؟ وما صفاتها ؟
٣ - كيف يتم تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص في سباق الهجن ؟
٤ - ماذا يعني شوط الثنايا البكار أو القعدان في سباق الهجن ؟
٥ - ما مراحل تدريب الهجن المشاركة في السباق ؟ وما أهداف هذه المراحل؟
٦ - ماذا يسمى راكب الهجن في السباق ؟ وما مواصفاته ؟
٧ - هل مارس المسلمون الأوائل سباق الهجن ؟ اذكر الدليل.

الهجوم الجوي. انظر: **حاملة الطائرات** (نبذة تاريخية)؛ **الرادار؛ القوات المنقولة جوًا.**

الهجين النتاج أو الثمرة التي تأتي عن طريق التقاء أب وأم من أصناف أو سلالات أو أنواع مختلفة. ويحدث **التهجين** بطريقة طبيعية ويسهم في استمرارية مجموعة كبيرة من الكائنات الحية. ولكن مصطلح **الهجين** يستخدم غالباً للإشارة إلى المحاصيل ونباتات الزينة التي يقوم الإنسان على استيلادها وتربيتها.

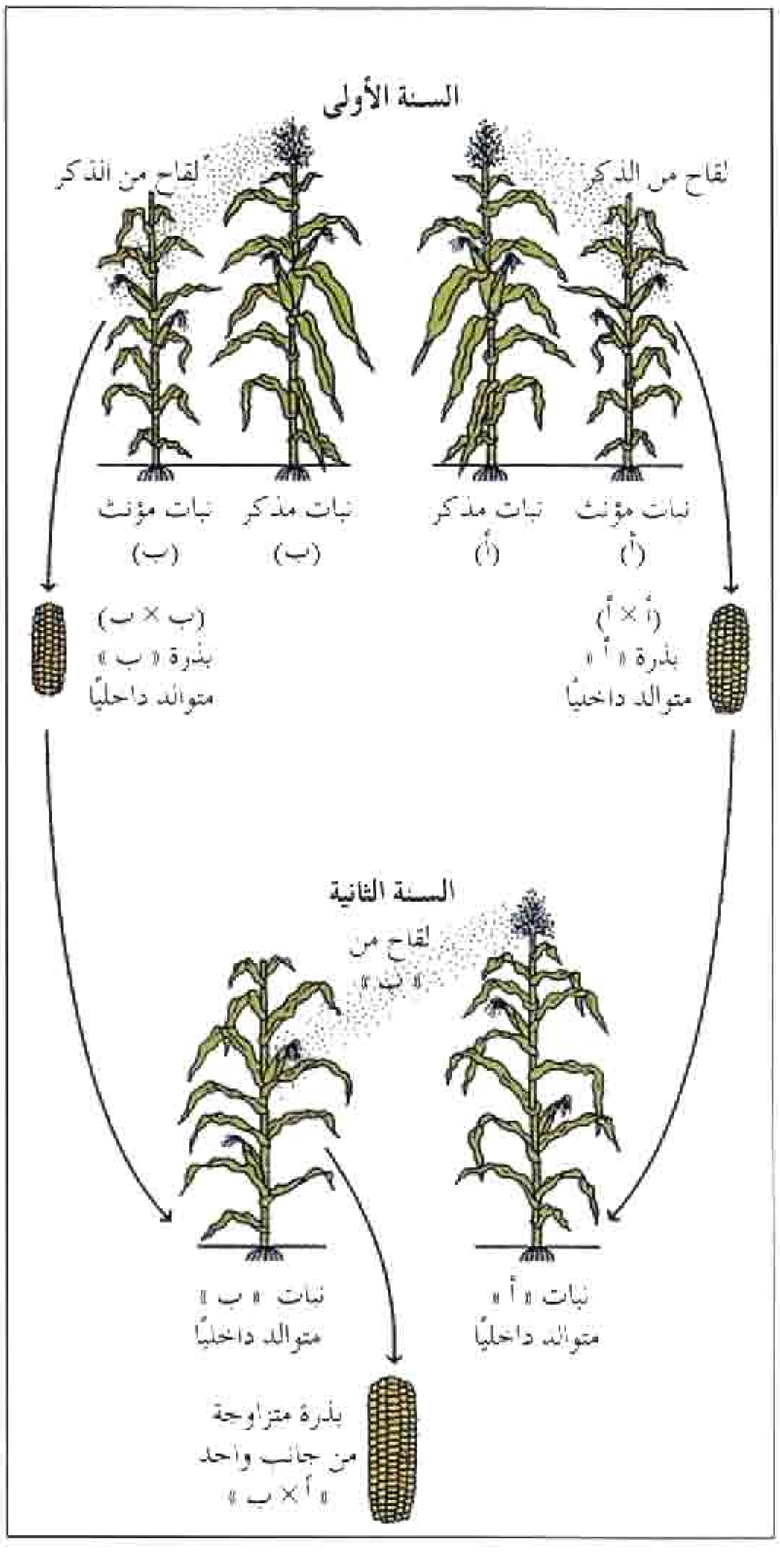
تعد النباتات المهجّنة ذات أهمية كبيرة في الزراعة، فمعظم أنواع الذرة تنمو من بذور مهجنة. كما أنّ معظم الأصناف التجارية من بنجر السكر مهجنة أيضاً، وكذلك بعض أنواع الفصفصة والشعير والأرز والقمح. ومن الخضراوات المهجنة نجد كلاً من البركولي والكرنب والجزر والقرنبيط والبطيخ والبصل والفلفل واليقطين والطماطم. ومن الفاكهة المهجنة نجد العنب والكمثرى والبرقوق. وهناك أزهار أخرى كثيرة مهجنة تستخدم في تزيين البيوت والحدائق مثل أزهار آذريون الحدائق والأركيد وأزهار البطونية والورود وغيرها.

كما أنّ التهجين أيضاً يتم بين بعض الحيوانات التي يستولدها الإنسان. ولكن هذا التهجين الحيواني لم يلق نجاحاً تجاريًا مثل التهجين في النبات. وفي معظم الحالات فإن آباء وأمهات الحيوانات المهجنة تكون من بين المجموعة الوراثية الكبيرة نفسها، وتسمى **الفصيلة**، ولكنها من **جنس** (تحت مجموعة من الفصيلة). وتشمل الحيوانات المهجّنة، البغال وهي نتاج إناث الخيل مع ذكور الحمير، كما أن هناك حيوانات مهجنة تنتج من سلالات من الجاموس البري الأمريكي (الكتالو) والأبقار العادية.

النباتات والمحاصيل المهجّنة. يقوم الناس بزراعة نباتات مهجّنة من أجل تحسين نوعية المزروعات وإنتاجيتها. ويذكر أن النباتات التي يتم اختيارها للإنتاج المهجن تتمتع بميزات وراثية يرغب المزارعون في انتقالها إلى الأجيال النباتية القادمة. فعلى سبيل المثال، قد يقاوم نوع من أنواع الذرة الآفات بدرجة أفضل من نوع آخر منه. ولكن النوع الثاني قد يكون أصلب عوداً في الطقس البارد من النوع الأول. ولذلك فإنّه عند **مزج** النوعين يستطيع المزارعون أن يحصلوا على بذور مهجنة. وهذه البذور تتحول إلى نباتات تتمتع بالصفات الأصلية الموجودة في كُلٍّ من الوالدين. وعلى أيّ حال فإنّ البذور الناتجة من التهجين تنتج نباتات ذات نوعية مختلفة. بل إنّ بعض النباتات المهجّنة قد تكون **عقيمة غير مخصبة** (غير مثمرة). لذلك فإن المزارعين يقومون بزراعة بذور مهجّنة جديدة ـ كل عام للحفاظ على نوعية محاصيلهم.

والواقع أن معظم النباتات المزهرة تتضمن كُلاً من أعضاء التذكير والتأنيث، سواء وجدت هذه الأجزاء كلها في أزهار منفصلة أو في الزهرة نفسها. ويقوم بعض المزارعين باختيار بعض الأنواع لتكون بمثابة الذكور وليكون بعضها الآخر إناثا. ثم يقومون بصفة عامة بإبعاد الأجزاء المذكرة التي تنتج اللقاح عن النباتات التي سوف تعمل كإناث، وبذلك يمنعون النباتات من تلقيح أنفسها أو تلقيح إناث أخرى. وفي بعض الحالات يستخدم المزارعون نباتات مؤنثة تم استيلادها خصيصا لتنتج لقاحًا غير مخصّب. وفي هذه الحالة تظل النباتات المذكرة دون مساس.

إنتاج الذرة الشامية المهجنة. يعتبر معظم نبات الذرة الشامية المهجن من نتاج **التزاوج من جانب واحد**. وفي هذه العملية يتم إلزام نباتات ذرة مختارة بأن تتزاوج صناعيًا مع نباتات أخرى من نفس النوع. ويؤدي هذا الإجراء إلى إنتاج **بذور متوالدة داخليًا**. ثم يلقح نوعان من هذه النباتات المتوالدة داخليًا تلقيحًا صناعيًا، مما ينتج عنه بذور متزاوجة من جانب واحد.



وغالبًا ماتكون البذور المهجّنة الناتجة من تزاوج آباء وأمهات مختارة نتاجًا لعملية طويلة ومعقدة. وعلى سبيل المثال، فإنّ مزارعي الذرة الشامية يعملون أولاً على اختيار نباتات معينة من الذرة الشامية من النوع نفسه ليستولدوا هذه النباتات بالتلقيح الصناعي. وهذا الإجراء الذي يتم فيه استيلاد النباتات من نباتات قريبة منها تمامًا يطلق عليه **التوالد الداخلي**. وتتم زراعة البذور الناتجة عن التوالد الداخلي في النباتات. وهكذا تضطر النباتات التي تنمو من هذه البذور للتوالد الداخلي، وتستمر هذه العملية طوال أجيال عديدة حتى تصبح للنباتات خطوط وراثية صافية.

ويقوم المزارعون بعد ذلك بإحداث تزاوج بين نوعين من النباتات المتوالدة داخليًا. وبعدها يقومون بنزع زهور نبات الذرة الشامية المذكرة من النباتات المختارة كإناث، تاركين سنابل الذرة الشامية، أي زهور نبات الذرة المؤنثة لعملية التلقيح بوساطة نباتات الذكور المتوالدة داخليًا. وتنتج البذور الناتجة عن عملية التلقيح الصناعي نباتات مهجّنة حدث فيها **تزاوج من جانب واحد** (هجين أحاديّ التزاوج). وهذه النباتات تجمع بين المميزات الموروثة للنوعين المتولّدين داخليًا.

نبذة تاريخية. قام البحاثة في علم التاريخ الطبيعي خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين بوصف كثير من أنواع النباتات المهجّنة. وفي عام ١٩٢٢م، تم بيع بذور ذرة مهجّنة للمزارعين للمرة الأولى في التاريخ. وبحلول منتصف الأربعينيات من القرن العشرين كانت معظم نباتات الذرة المزروعة في المناطق الرئيسة لزراعة الذرة من الذرة المهجّنة.

انظر أيضاً: **الاستيلاد**.

هدبيات الأجنحة، رتبة. انظر: **التربيس، حشرة؛ الحشرة** (جدول).

هدبيات الذيل، رتبة. انظر: **الحشرة** (جدول).

الهَدْرَجة عملية كيميائية يضاف فيها الهيدروجين إلى مادة ما. وتتم هَدْرَجةُ الزيوت والسوائل الدهنية غالبًا لتحسين نوعيتها. فعلى سبيل المثال، تتم هدرجة زيت الفول السوداني لتحويله إلى مادة صلبة ولتحسين رائحته ومذاقه. وتُعدّ عملية الهدرجة مهمه في تحضير مواد البترول. وتستخدم الهدرجة في تصنيع الزيت الخام من الفحم الحجري. وفي هذه العملية يتم خلط مسحوق الفحم الحجري مع قليل من الزيت، وتتم هدرجتها باستخدام كل من الحرارة والضغط.

ويطلق على المادة التي تحتوي جزيئاتها على بعض ذرات الهيدروجين، إلا أنها يمكن أن تقبل المزيد منها، بأنها **غير مشبعة**. فعلى سبيل المثال يُعدّ غاز **الإثيلين** (C_2H_4)، مركبا غير مشبّع. وعندما تتم هدرجة الإيثيلين فإنّ **الرابطة المزدوجة** (الرابطة الكيميائية) التي تربط بين ذرتين من الكربون تتفكك وينتج عن ذلك رابطة فردية وإضافة ذرتين من الهيدروجين إلى الجزيء. ويُسمى المركب الناتج **غاز الإيثان** (C_2H_6). ويُعد الإيثان مركبًا **مشبعًا**، ذلك لأن الجزيئات تحتوي على أكبر عدد ممكن من ذرات الهيدروجين.

والحفازات وهي مواد تزيد من سرعة التفاعلات الكيميائية ضرورية لجعل الهدرجه عملية اقتصادية. وفي عام ١٩١٢م، تسلم الكيميائي الفرنسي بُول سَابَاتيه جائزة نوبل للكيمياء، لأنه اكتشف أن النيكل عنصر حفاز جيد في عملية الهدرجة. وتُستخدم عدة عناصر حفازة في الوقت الحاضر لعملية الهدرجه تشمل البلاتين **والنيكل الراني** (وهو خليط من الألومنيوم والنيكل ومعالج بالصودا الكاوية).

انظر أيضًا: **الفحم الحجري**.

هدرزفيلد مدينة في غربي يوركشاير بإنجلترا، وتقع جنوب غربي مدينة ليدز بحوالي ٢٦كم، وهي المركز الإداري للحكومة المحلية لمنطقة كيركليز. وهدرزفيلد مركز مهم لصناعة المنسوجات. وتشتهر هدرزفيلد بالصناعات الهندسية والمواد الكيميائية والأصباغ. وشيد برج فكتوريا على كاسل هيل الذي يبلغ ارتفاعه حوالي ٢٧٥م.

وتعتبر جمعية هدرزفيلد بجوقات المنشدين التي تأسست في ١٨٣٦م من أشهر الجوقات في المملكة المتحدة، وقد قاد السير مالكوم سارجنت الجمعية في وقت ما. وتقيم مدينة هدرزفيلد مهرجانًا سنويًا للموسيقى الحديثة.

انظر أيضًا: **كيركليز؛ يوركشاير**.

الهدرون مجموعة مهمة من الجسيمات تحت الذرية. تشمل هذه المجموعة، البروتونات والنيوترونات الموجودة في نواة الذرة. وتخضع الهدرونات لتأثير **قوى التجاذب** التي تُبقي النواة متماسكة.

ويتشكل الهدرون من جسيمات أدق تسمى **الكواركات، ومضادات الكواركات**. وتوجد هذه الجسيمات في تشكيلتين أساسيتين هما: **الميزونات والباريونات**. ويتكون الميزون من ارتباط الكوارك بمضاد الكوارك. أما ارتباط ثلاثة من الكوارك بعضها مع بعض، فتشكل الباريون.

ويوجد للباريون مضاد يسمى **مضاد الباريون**، يحوي ثلاثة مضادات كوارك. انظر: **المادة المضادة**.

وكل الهدرونات، ماعدا البروتونات والنيوترونات غير مستقرة، فهي تتلاشى بشكل تلقائي في مدة متناهية القصر من أجزاء الثانية الواحدة. ولهذا السبب نرى البروتونات والنيوترونات فقط في المادة العادية. ويستطيع علماء الفيزياء إنتاج هدرونات غير مستقرة عن طريق تصويب ضوء عالي الطاقة للاصطدام بمادة ما. وقد اكتشف العلماء ٣٠٠ نوع من الهدرونات بهذه الطريقة.

تكاد كل الهدرونات تكون في نفس الحجم حيث يتراوح قطرها بين ٠,٧ و١,٧ **فيمتومتر** (أي واحد من ١٠ مرفوعة إلى قوة ١٥ من المتر) ولكن الهدرونات تختلف في كتلتها كثيرًا، فيزن **البيون** وهو أخفها حوالي $\frac{١}{٧}$ **وحدة الكتلة الذرية**. انظر: **الذرة**. أما **الأوبسيلون** وهو أثقلها فيزن أكثر من ١٠ وحدات كتلة ذرية.

انظر أيضًا: **الباريون؛ القلون؛ الميزون؛ الكوارك؛ الأبسيلون**.

هَدْريان، جدار

هَدْريان، جدار. جدار هدريان بناه الإمبراطور هدريان (حوالي عشرينيات القرن الثاني الميلادي)، في شمال بريطانيا، بين مصب سولوي ومصب نهر التاين. وقد تم بناء الجدار، لرسم حدود الإمبراطورية الرومانية، ولصد الهجمات، والتهريب من قِبَل البقط والأسكتلنديين.

وقد بُني جزء من الجدار بالحجارة، وجزء آخر ليكون متراسًا من المرج. كما بُنيت على الحائط قلاع صغيرة، تُسمى الواحدة **قلعة الميل**، تبعد إحداها عن الأخرى مسافة ميل (١,٦كم). كما بُنيت ٢٣ قلعة كبيرة. بالإضافة إلى هذا، حفر خندق مواز للجدار يسمى **فالوم**. وقد بقيت أجزاء طويلة من الجدار حتى هذا اليوم.

هدسون، جورج

هدسون، جورج (١٨٠٠-١٨٧١م). رجل أعمال وسياسي بريطاني اشتهر في بريطانيا باسم ملك السكك الحديدية ويرجع ذلك لملكيته الخاصة للسكك الحديدية. واستطاع في فترة زمنية أن يسيطر على أكثر من ١٫٦٠٠كم من طرق السكك الحديدية. ثم بدأ يعمل في المضاربة في السكك الحديدية في عام (١٨٢٨م)، بعد أن ورث ٣٠٫٠٠٠ جنيه إسترليني. وفي منتصف أربعينيات القرن التاسع عشر، اشترى خطين حديديين كانا سببًا في خسارته المالية. وسرعان ما تعرضت كل سككه الحديدية للمشاكل ثم أشهر إفلاسه في عام ١٨٤٨م.

ولد هدسون بالقرب من يورك. ولثلاث مرات اعتلى منصب عمدة يورك، ثم أخذ يقدم خدماته عضوًا في البرلمان ممثلا عن سندرلاند.

هدسون، خليج

هدسون، خليج. خليج هدسون حوض كبير من ماء البحر في شمال شرق كندا مساحتها حوالي ٨١٩٫٧٣٠كم².

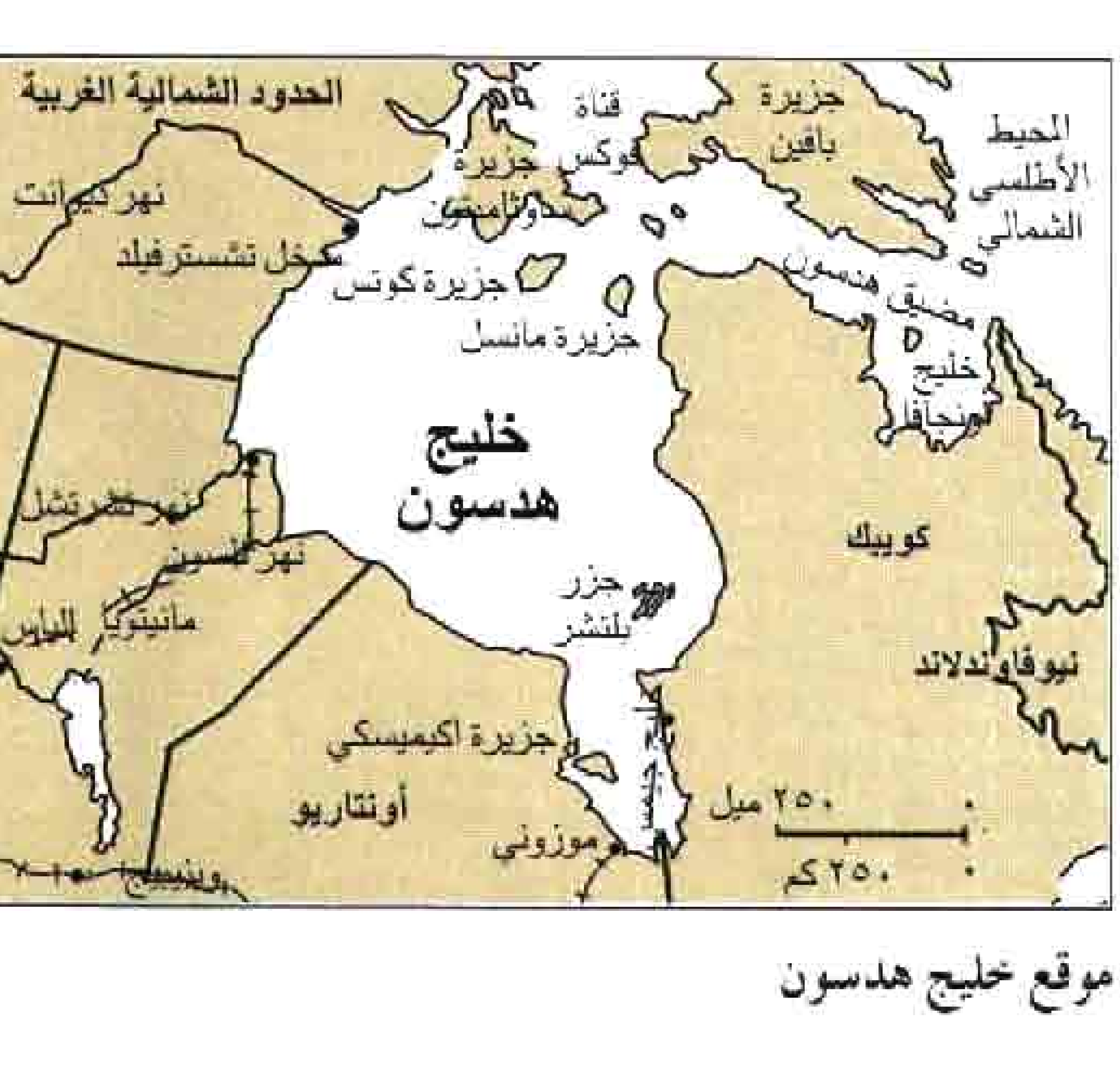
ويبلغ طول الخليج مع ذراعه الجنوبي، خليج جيمس حوالي ١٫٦٩٠كم وعرضه ١٫١١٨كم، ومتوسط عمقه ١٠٠م. ويتصل خليج هدسون بالمحيط الأطلسي بوساطة مضيق هدسون كما يتصل بالمحيط القطبي الشمالي بوساطة قناة فوكس.

والأرض حول شاطئ الخليج الشمالي هي جزء من مساحة باردة مسطحة عديمة الأشجار تسمى **تندرا** تنمو الغابات إلى الجنوب، بينما ترتفع أجراف صخرية عالية في الشرق. أما في الغرب فهناك مساحات مسطحة مبللة تعرف بالمناقع.

يعتبر شحن السفن وتفريغها النشاط التجاري الهام الوحيد. في خليج هدسون. ويبلغ هذا النشاط ذروته في الفترة بين منتصف يوليو ومنتصف أكتوبر، عندما يخلو الخليج بنسبة كبيرة من الجليد.

يقع ميناء تشرتشل بولاية مانيتوبا عند مصب نهر تشرتشل، وهي ميناء الخليج الرئيسي وأكبر تجمع سكاني بالمنطقة ومركز تصدير الحبوب. وترتبط بمناطق تربية الأبقار وزراعة الحبوب في غرب كندا بخط سكة حديد خليج هدسون.

كان الإسكيمو والهنود أول من سكن المنطقة. أما الآن فإنهم يعيشون في قرى صغيرة متفرقة بمنطقة التندرا. وسمي الخليج باسم المكتشف الإنجليزي هنري هدسون، الذي وصل إليه عام ١٦١٠م. وفي عام ١٦٧٠م شيدت



موقع خليج هدسون

شركة خليج هدسون، التي يمتلكها بعض التجار الإنجليز، واحدًا من أوائل مراكز تجارة الفراء وأكبرها في أمريكا الشمالية على شواطئ الخليج. وحصلت الشركة على أراض وامتيازات تجارية بالمنطقة. وفي ١٨٧٠م، اشترت الحكومة الكندية هذه المنطقة من الشركة وضمتها إلى كندا.

لم تشهد المنطقة تطورًا يذكر إلا في سبعينيات القرن العشرين، عندما أقامت مقاطعة كيوبيك بعض محطات توليد الطاقة الكهرومائية بوصفها جزءًا من خطة تنمية طويلة الأجل.

انظر أيضًا: **هدسون، هنري.**

هدسون، نهر. يعتبر نهر هدسون أحد أهم الطرق المائية التجارية في الولايات المتحدة، ويقع عند مصبه مرفأ مدينة نيويورك. كان هنري هدسون أول شخص أبيض يكتشف النهر عام ١٦٠٩م، ولذا سمي باسمه. يطلق على النهر أحيانًا اسم **راين أمريكا** لأن بعض أجزاء شواطئه الجميلة تشبه شواطئ الراين في ألمانيا. وقد أدى نهر هدسون دورًا مهمًا في تاريخ الولايات المتحدة.

ويبلغ طول نهر هدسون ٤٩٢ كم، وينبع من بحيرة تير أف ذا كلاودز بجبال أديرونداك على ارتفاع ١,٣١٧م فوق مستوى سطح البحر. وينساب نهر هدسون جنوبًا بالقرب من الحدود الشرقية لولاية نيويورك ويصب مياهه في المحيط الأطلسي عند مدينة نيويورك.

يمر النهر في مجراه الأعلى بمنحدرات كثيرة مما يساعد المدن الواقعة على امتداد شاطئيه في استخدام تياره في توليد الطاقة المائية.

في عام ١٥٢٤م أصبح الملاح الإيطالي جوفاني دا فيرازانو الأوروبي الأول الذي وصل إلى النهر. أما الهولنديون فكانوا أول الأوروبيين الذين استوطنوا في وادي نهر هدسون. وكان للمرفأ الممتاز عند مصب النهر الفضل في تحديد موقع مدينة نيويورك. وقد أبحر كثير من المكتشفين الأوائل متجهين عبر نهر هدسون في طريقهم إلى كندا.

وفي أثناء الثورة الأمريكية، بين عامي ١٧٧٥-١٧٨٣م، علقت سلسلة ضخمة عبر النهر بين جزيرة كونستتيوشن وجيزبوينت منعت السفن البريطانية من المرور.

وكان روبرت فولتن أول من قاد سفينة بخارية بنجاح على نهر هدسون عام ١٨٠٧م.

انظر أيضًا: **فولتن، روبرت؛ هدسون، هنري.**

هدسون، هنري (؟ - ١٦١١م). مكتشف وبحار إنجليزي. قام بأربع رحلات بحرية في محاولة لاكتشاف طريق شمالي بين أوروبا وآسيا. ولم يكتشف هدسون أبدًا مثل هذا الطريق البحري، ولكنه أبحر شمالاً أبعد من أي مكتشف سابق له. فحدث أن كشف ثلاث طرق مائية لشمال أمريكا، وقد سُميت فيما بعد باسمه - وهي نهر هدسون، وخليج هدسون ومضيق هدسون.

الرحلات البحرية الشمالية. لا يعرف المورخون شيئًا عن حياة هدسُون إلا في المدة بين عامي (١٦٠٧، ١٦١١م)، وقتما أتمَّ رحلاته الأربع. وفي عام (١٦٠٧م)، أستأجرت الشركة المسكوبية (وهي مؤسسة تجارية إنجليزية) هدسون بُغية أن يكشف طريقًا بحريًا شماليًا يؤدِّي إلى آسيا، وكان التجار وعلماء الجغرافيا يعتقدون أن أية سفينة يمكن أن تصل إلى الشرق إذا ما أبحرت شمالاً، أو شمال شرق أو شمال غرب. وكانوا يظنون أن مثل هذا الطريق سيكون أقصرَ من أيِّ طريق آخر. ولم تكن قد اكتُشفت المنطقة القطبية الشمالية بعدُ ولم يصل إلى علم الناس أن الجليد كان يعوق ويسدُّ كل المساحة المحيطة بالقطب الشمالي.

بدأ هدسون رحلته من إنجلترا في سفينة تدعى **هوبويل** وبصحبته ابنه الصغير وطاقم بحارة من عشرة رجال. وأبحر تجاه الشمال الشرقي على طول ساحل جرينلاند ووصل إلى سبتزبرجن وتبعد هذه الجزر حوالي ١,١٠٠كم عن القطب الشمالي، ولم يحدث أن أبحر أي مكتشف هكذا بعيدًا تجاه الشمال من قبل. وقد أعاقت كتل ضخمة من الجليد الطافي على سطح البحر السفينة وقد اضطر هدسون أن يعود إلى إنجلترا. وقرر أنه رأى حيتانًا كثيرة في المياه الشمالية، فأدّى تقريره هذا إلى ظهور حرفة صيد الحيتان الإنجليزية والهولندية بالقرب من سبتزبرجن. وفي عام ١٦٠٨م حاول هدسون للمرة الثانية أن يجد طريقًا شماليا، ولكن الجليد عاق السفينة هوبويل مرة أخرى.

رحلات بحرية لأمريكا الشمالية. فقدت الشركة المسكوبية اهتمامها باكتشافات شمالية أبعد، ولكن حدث أن استأجرت الشركة الهولندية لشرق الهند، هدسون لكي يقوم بإحدى الحملات وسلمته الشركة سفينة، واسمها **هاف مون**، وطاقمًا من حوالي ٢٠ بحارًا. فاتجه هدسون مرة ثانية نحو الشمال الشرقي، ولكن بحارته أعلنوا عصيانهم بسبب الجو البارد. فغيَّر هدسون خط سير السفينة إلى أمريكا الشمالية، وعبر المحيط الأطلسي، ثم أبحر جنوبًا موازيًا للساحل الشرقي.

وأخذ هدسون في الإبحار جنوبًا حتى وصل إلى ما يُطلق عليها الآن كارولينا الشمالية. وبعد ذلك استدار شمالاً واكتشف على مدى وجيز خليج تشيسابيك وخليج ديلاوير وسافر هدسون إلى أعالي ما أصبح معروفًا باسم نهر هدسون وإلى الموقع الحالي اليوم لمدينة ألبني، بنيويورك. وقد أسست هولندا حقها ومطالبها في أن ترسو وتهبط في أمريكا الشمالية على رحلة هدسون الثالثة. وفي عام ١٦١٠م، كونت مجموعة من التجار الإنجليز شركة زودت هدسون بسفينة كانت تسمى **ديسكفري**. وقد عبر المحيط الأطلسي ووصل أمام الساحل الشمالي لشبه جزيرة لبرادور وبعدئذ وصلت **ديسكفري** إلى كتلة من المياه الهائجة، عرف مكانها فيما بعد باسم **مضيق هدسون**، الذي يؤدي إلى خليج هدسون. وكان هدسون يظن أنه قد وصل أخيراً إلى المحيط الهادئ، فأبحر جنوبًا إلى ما يعرف الآن بخليج جيمس، ولكنه فشل في العثور على مخرج من الطرف الجنوبي لهذا الخليج. وقد اضطر الرجال أن يقضوا الشتاء هناك بسبب الجليد، وعانى هدسون وبحارته من شدة البرد، والجوع والمرض.

وفي ربيع عام ١٦١١م، اتجهت عناية هدسون إلى البحث عن مخرج غربي من خليج جيمس. ولكن البحارة أعلنوا الثورة والعصيان ودفعوا بهدسون في قارب صغير بلا هدف مع ابنه جون وسبعة من رجاله البحارة المخلصين. ولم يعثر أحد على أثر لهدسون أو جماعته بعد ذلك. أمَّا الثائرون فقد أبحروا عائدين إلى إنجلترا، وأعطى تقريرهم أملاً مستمراً بأن رحلة بحرية كان لها وجود بين خليج هدسون والمحيط الهادئ. ولقد أسَّست إنجلترا مطالبتها بحقها في منطقة خليج هدسون الواسعة على رحلة هدسون البحرية الأخيرة. كما أن اكتشاف المنطقة أدَّى إلى إنشاء شركة خليج هدسون في عام ١٦٧٠م، وهي مؤسسة لتجارة الفراء.

الهُدْنَة تعطيل مؤقت وقصير للنشاط الحربي بين جانبين. ويمكن طلب الهدنة للسماح لكل جانب بنقل الجرحى من أرض المعركة، ودفن الموتى، وتبادل الأسرى أو التمتع بالعطلة الدينية. كما تُستخدم الهدنة أيضاً للمفاوضات القصيرة في مثل هذه الحالات. وتتم المفاوضات عادة تحت علم المفاوضة الأبيض الذي يُشير إلى النوايا السلمية للمشاركين.

أنشأ رجال الدين النصراني في فرنسا عادةً سميت **هدنة الله**، كان ذلك في أوائل القرن الحادي عشر الميلادي. تمنعُ هذه العادةُ الحرب في عطلة نهاية الأسبوع، وأثناء الطقوس الدينية المعينة ولكن غالبًا ما يتجاهل المعارضون هذه الهدنة.

تختلف الهدنة القصيرة عن **الهدنة النهائية**. فالهدنة النهائية اتفاقية لوقف القتال الذي يستغرق فترة أطول مقارنة بالهدنة القصيرة. كما يُمكن أن تأتي بنهاية دائمة للحرب، وغالبًا ما تؤدي إلى إتفاقية سلام توفر الاستقرار السياسي. وقد انتهى القتال في الحرب ا لعالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م)، بهدنة نهائية أعقبتها اتفاقيات سلام. وانعقدت محادثات الهدنة القصيرة للحرب الكورية من يوليو ١٩٥١م إلى يوليو ١٩٥٣م، عندما تم التوقيع على الهدنة النهائية. وتوقف القتال بالرغم من فشل المفاوضات التي أعقبت الهدنة لإيجاد الاستقرار السياسي النهائي، ولذلك نجد أن الهدنة النهائية لم تؤد إلى اتفاقية سلام. وقد أبرمت اتفاقية لوقف إطلاق النار أثناء الحرب الفيتنامية في يناير عام ١٩٧٢م، ولكنها فشلت في الوصول إلى اتفاقية سلام واستمرت الحرب حتى عام ١٩٧٥م.

انظر أيضًا: **راية الهدنة؛ السلام.**

الهدهد طائر أصفر - وردي اللون له تاج رائع من الريش على رأسه، وخطوط سوداء وبيضاء على جناحيه وذيله. يقارب الهدهد في حجمه طائر السُّمْنة الكبير. وهو يعيش في الأقاليم الأكثر دفئًا في أوروبا وآسيا وإفريقيا.

تبني طيور الهدهد أعشاشها في جحور الأشجار والجدران والصخور. تضع الأنثى من خمس إلى سبع بيضات. ويطعم الذكر الأنثى عندما **تحتضن** البيض.

الهدهد

تأكل طيور الهدهد الحشرات وتقضي وقتًا كثيراً على الأرض باحثة عن الغذاء. وعندما تهددها حيوانات أخرى مثل الغربان، تُسَطِّح طيور الهدهد نفسها على الأرض وتنشر جناحيها وذيلها وتوجه منقارها إلى أعلى. وعند مهاجمتها، تطلق طيور الهدهد في بعض الأحيان، سائلاً كريه الرائحة من الغدد الموجودة تحت ريشها. وقد ورد ذكر الهدهد في القرآن الكريم في قصة سليمان (عليه السلام) قال تعالى: ﴿ وتفقَّد الطير فقال مالي لا أرى الهدهد أم كان من الغائبين * لأُعَذبنَّه عذابًا شديدًا أو لأذبحنَّه أو ليأتيني بسلطان مبين * فمكث غير بعيد فقال أحطت بما لم تحط به وجئتك من سبإ بنبإ يقين﴾ النمل: ٢٠-٢٢.

الهـذلي، أبـو ذؤيب (؟ - ٢٧هـ، ؟ - ٦٤٨م). خـويلد بن خالـد بن محـرّث، أبو ذؤيب الهـذلي، من بني سعد بن هذيل. شاعر جاهلي مخضرم، أدرك الجاهلية والإسلام، وكـان ممن حسن إسلامـهم، عـاش إلى عـهد الخليفة عثمان بن عفان رضي الله عنه، وخرج في جيش عبدالله بن أبي السرح في فتح إفريقية، فشهد فتح قرطاج (إحدى ضواحي تونس الآن)، وخرج معه خمسة من أبنائه، لكنهم أصيبوا بالطاعون فماتوا جميعًا.

من أشهر شعره عينيته في رثاء أبنائه، ومطلعها:

أمِنَ المنون وريبـهـا تـتـوجعُ
والـدهر لـيس بمُعْـتِـبٍ مَنْ يجـزعُ

قالت أميمة مالجسمك شاحبًا
منذ ابتُـذلت؛ ومـثل مـالك ينفع

له مرات أخرى كثيرة هي غالب شعره، وبعض الخمريات وأوصاف الخيل. ويذكر أنه كان راوية لساعدة بن جؤية الهذلي. مات في مصر عند عودته من الفتح، وقيل في إفريقية.

الهذلي، مكحول. انظر: **مكحول الهذلي.**

الهذيان الارتعاشي اضطراب عصبيّ وعقلي ينتج عن التّسمم الكحولي الحاد. ويتجلّى هذا الاضطراب في كثير من النّاس الذين يصيبهم الهذيان الارتعاشي، بعد تعاطيهم المسكرات لأمد طويل، أو بإسراف غير عادي. وينشأ لديهم أرق، وعزوف عن الطّعام، مع سرعة الانفعال والقلق. وقد تساورهم أوهام بصريّة، وهلوسة قصيرة الأمد، لكنّها مُرْعبة. وربّما تدوم هذه الحالة مدة ثلاثة أيام إلى عشرة. ويؤدي ذلك إلى الموت أحيانًا، الأمر الذي يحدث كثيرًا بسبب ظهور مرض ذات الرئة، أو قصور في القلب. ويعالج الأطباء مرضى الهذيان الارتعاشي عادةً بحرمانهم من الكحول، وإعطائهم عقاقير مسكّنة ومهدّئة.

انظر أيضًا: **الكحولية.**

الهـرّار، الكلب. الكلب الهرار سلالة من الكلاب المهجنة التي تُعد لرياضة صيد الأرانب البرية. لها حاسة شم حادة وباستطاعتها الحركة بسرعة. والهرار ذو عظام قوية متينة، وأقدام تشبه أقدام القط. ولمعظم هذا النوع من الكلاب جسد قصير أبيض عليه بقع سوداء وسمراء ضاربة للصفرة، وآذان عريضة لينة، ويشبه الهرار كلب الثعالب الصغير، والبيجل الكبير (كلب صيد صغير القوائم ناعم الوبر). ويبلغ طول الهرار من ٤٨ إلى ٥٣سم عند الأكتاف ويزن من ١٦ إلى ٢٥ كجم.

هراري العاصمة وكبرى المدن في زمبابوي، ومقر الحكومة، وأعمال المصارف، والتجارة. عدد سكانها ٦٥٦,١٠٠ نسمة.

وفي وسط المدينة ترتفع الفنادق الحديثة وبنايات المكاتب وتزدحم الشوارع. ويوجد هناك ميدان الوحدة الإفريقية، وهي منطقة مفتوحة وفيها متنزه جميل. ويوجد بها المتحف الفني وجامعة زمبابوي والمطار الدولي.

وهي مركز تجاري، أرضها خصبة تزرع الحمضيات والفواكه والذرة الشامية والقطن والتبغ إلى جانب صناعة الملابس والأسمدة والفولاذ والأثاث. وقد أنشأها المستعمرون البيض عام ١٨٩٠م وكانت تُسمى **سالزبري**، وأشرفت عليها شركة إنجليزية يديرها ملك الماس سيسل رودس، وفي عام ١٩٢٣م جعلتها بريطانيا عاصمة لمستعمرة روديسيا الجنوبية ذات الحكم الذاتي. واستقلت في عام ١٩٨٠م، ثم سميت **هراري** عام ١٩٨٢م وهو اسم إفريقي.

انظر أيضًا: **زمبابوي.**

الهـراري، طائر. طائر الهراري اسم لعشرة أنواع من الطيور المفترسة، نحيفة البطن. تبلغ ٥٠ سم طولاً ولها أجنحة وذيول طويلة وتراقب مناطق السبخات والأراضي العشبية الرطبة وتقتنص القوارض الصغيرة، أو طيور الماء اليافعة ذات الأرجل الطويلة. والهراري له وجه يشبه وجه البومة وآذان مرهفة لتحديد الفريسة في المناطق الكثيفة بالنباتات مثل الأدغال أو قصبات الأنهار. وذكور الهراري تكون عادة زرقاء رمادية ومعظم الإناث بنية. ويعيش الهراري غالبا بين النباتات وعلى الأرض، ولكن الأستراليين اكتشفوا

أنثى الهراري تعيش في نصف الكرة الشمالي. وغالبا ما يكون لون الذكر رماديًا والأنثى بنية.

أن طيور الهراري تبني أعشاشها على الأشجار. وتضع الهراري من خمس إلى سبع بيضات شاحبة اللون على فترات منفصلة لعدة أيام. وغالبًا ما تتبادل طيور الهراري الغذاء فيما بينها أثناء فترة المغازلة. فمثلاً تنقلب إناث الهراري الأوروبية على ظهرها وتصطاد الفريسة لذكرها. وللهراري أيضًا عادة نقل الفريسة من قدم إلى أخرى.

هراري المستنقعات. انظر: **الحيوان البري في البلاد العربية** (الطيور).

الهـراوي، إليـاس (١٣٤٤هـ- ، ١٩٢٦م-). إلياس خليل الهراوي، رئيس الجمهورية اللبنانية منذ عام ١٩٨٩م. شهد لبنان في عهده حركة إعمار واسعة نتيجة الأمن والسلام اللذين أعقبا الحرب الأهلية وما أدت إليه من الدمار منذ منتصف السبعينيات حتى أواخر الثمانينيات.

ولد إلياس الهراوي في حوش الأمراء بزحلة. حصل على ليسانس العلوم التجارية من معهد الحكمة في الأشرفية. وتنامت اهتماماته في الزراعة والتجارة. وفي عام ١٩٦٣م أصبح عضوًا في بلدية زحلة، ثم نائبًا لرئيس الغرفة التجارية الصناعية الزراعية في منطقة البقاع. عُيِّن رئيسًا لاتحاد التعاونيات الزراعية في لبنان عام ١٩٧١م. وفي عام ١٩٧٢م انتخب عضوًا في البرلمان؛ وما بين عامي ١٩٧٥ و١٩٨٩م ترأس وفد لبنان إلى منظمة الأغذية والزراعة الدولية (الفاو). عمل وزيرًا للأشغال ما بين عامي ١٩٨٠ و١٩٨٢م. نال العديد من الأوسمة تقديرًا لجهوده في مختلف المجالات التي عمل فيها.

شهد لبنان في عهد الرئيس الهراوي ـ وبالتعاون مع الحكومات التي عملت في عهده، لاسيما حكومة رئيس الوزراء رفيق الحريري ـ نشاطًا واسعًا أنعش الاقتصاد اللبناني وأعاد الكثير من الثقة العربية والدولية في مستقبل لبنان، وذلك على الرغم من استمرار الاحتلال الإسرائيلي لجنوب البلاد، وتكرار الاعتداءات الصهيونية على لبنان عمومًا وجنوبه بوجه خاص.

هربارت، يوهان فريدريتش (١٧٧٦ - ١٨٤١م). فيلسوف وتربوي ألماني، أثر كثيرًا في نظرية التربية في نهاية القرن التاسع عشر. اعتقد هربارت أن **التربية** مرتبطة كثيرًا بالأخلاق (دراسة أنماط الصواب والخطأ) و**علم النفس**. حيث توفر الأخلاق الهدف الشامل للتربية لبناء صفات أخلاقية قوية، ويزوِّد علم النفس وسائل تحقيق هذا الهدف.

ركز هربارت على أهمية تطوير ورعاية اهتمام الطلاب بالتعليم. ونادى باتباع أربع خطوات في التعليم. أولاً: يقدم المعلم معلومات للطلاب. ثانيًا: يساعد المعلم الطلاب على تحليل المادة الجديدة ويقارنها أو يضاهيها مع الأفكار التي تعلموها بالفعل. ثالثًا: يستخدم المعلم والطلاب المعلومات الجديدة في تطوير قاعدة عامة لحل مشكلاتهم. رابعًا: يساعد المعلم الطلاب على تطبيق المعلومات الجديدة في مواقفهم الأخرى أو استخدام القاعدة في حل مشكلات أخرى. ويطبق العديد من المعلمين في أوروبا وأمريكا الشمالية الخطوات الأربع لهربارت، التي وسعها تابعوه بعد ذلك إلى خطوات خمس.

ولد هربارت في أولدنبرج، بألمانيا. ودرسَ الفلسفة في جامعة جينا. وذهب، في عام ١٧٩٧م، إلى سويسرا ليعمل معلمًا خاصًا. والتقى هناك بالمعلم السويسري يوهان بستالوزي، الذي أثر في العديد من نظرياته. قام هربارت بتدريس التربية والفلسفة في جامعة جوتنجن من عام ١٨٠٢ م إلى عام ١٨٠٩م، وفي جامعة كونيجسبرج من عام ١٨٠٩م إلى عام ١٨٣٣م. وعاد بعد ذلك إلى جوتنجن، حيث مارس التعليم حتى وفاته.

هربرت، جـورج (١٥٩٣ - ١٦٣٣م). شاعر إنجليزي من الشعراء الرواد في القرن السابع عشر، نشر ديوان شعره الرئيسي، **المعبد** (١٦٣٣م)، بعد وفاته بفترة قصيرة وحقق نجاحًا وتأثيرًا واسعين. وفي هذه المجموعة المكونة من ١٦٤ قصيدة شعرية شعبية قصيرة، وصف هربرت بمهارة وحب ما سماه «التعارضات الروحية العديدة التي مرت بين الله وروحي».

وُلدَ هربرت في عائلة ويلزية نبيلة. وعمل في البرلمان في عامي ١٦٢٤ و ١٦٢٥م. ورُسِّم عام ١٦٢٦م شماسًا في كنيسة إنجلترا. وشق طريقه بعد ذلك عبر التعارضات الروحية الموصوفة في **المعبد** وأصبح موجهًا لبيميرتون، بالقرب من سالزبري، في عام ١٦٣٠م. وفي السنة نفسها رُسِّم قسيسًا.

انظر أيضًا: **شعراء ماوراء الطبيعة**.

هربرتسون، أندرو جون (١٨٦٥ - ١٩١٥م). جغرافي بريطاني، عمل في إعداد تقارير مناخية لجمعية الأرصاد الجوية الأسكتلندية، وذلك من خلال بحوثه في مرصد ابن النفيس. ونال درجة الدكتوراه من جامعة فريبرغ وقدم أطلسًا مناخيًا، ومن أهم الأعمال الجغرافية التي قام بها هربرتسون تقسيم خريطة العالم إلى مناطق طبيعية، اعتمادًا على مظاهر السطح والمناخ والنبات. وقد قسم العالم إلى خمس عشرة منطقة طبيعية، ووصفها بصفات تضاريسية ومناخية ونباتية مثل: مناطق جبلية شبه مدارية.

الهربيس. انظر: الحلأ.

الهرتز وحدة تُستخدم لقياس تردّد الموجات والاهتزازات. ورمزها Hz. وتوجد الموجات في عدة أشكال. فمثلاً، تهتز الحبال الصوتية للإنسان، محدثة موجات صوتية، وتُرسل أجهزة الإرسال الراديوي، موجات كهرومغنطيسية. وثمة حقيقة مهمة تتعلق بكل موجة هي عدد **الدورات** (الاهتزازات) الكاملة التي تحدث كل ثانية. ويمثل هذا الرقم تردد الموجة. فيقال مثلاً إنَّ النغمة الموسيقية "أ" ذات تردد ٤٤٠ هرتز أو ٤٤٠ دورة في الثانية. وقد تصل ترددات الموجات الراديوية إلى عدة ملايين من وحدات الهرتز.

وقد اقترحت مجموعة دولية من العلماء عام ١٩٦٠م، وحدة الهرتز في المؤتمر العام للأوزان والمقاييس. وقد سُميت وحدة الهرتز باسم هينريتش هرتز، وهو فيزيائي ألماني.

انظر أيضًا: **هرتز، هينريتش رودلف؛ الصوت؛ الموجات.**

هرتز، جوستاف (١٨٨٧-١٩٧٥م). فيزيائي ألماني، حصل على جائزة نوبل في الفيزياء مشاركة عام ١٩٢٥م لإثباته صحة نظرية نيلز بوهر عن الذرة. وفي عام ١٩٣٢م طور هرتز طريقة لفصل النظائر. انظر: **النظير**. وقد استخدمت الدول الصناعية طريقته هذه في مصانع فصل اليورانيوم.

وُلد هرتز في هامبورج وعمل في الاتحاد السوفييتي السابق من عام ١٩٤٥م إلى عام ١٩٥٤م، وحصل على جائزة ستالين عام ١٩٥١م.

هرتز، هينريتش رودلف (١٨٥٧ - ١٨٩٤م). فيزيائي ألماني، سميت وحدة الهرتز باسمه (وحدة تستخدم لقياس تردد الموجات والاهتزازات). فتح هرتز الطريق أمام تطوير المذياع والتلفاز والرادار باكتشافه الموجات الكهرومغنطيسية بين عامي ١٨٨٦م و١٨٨٨م. وكان جيمس كلارك ماكسويل قد تنبأ بهذه الموجات عام ١٨٦٤م. انظر: **ماكسويل، جيمس كلارك**. استخدم هرتز شرارة كهربائية سريعة التذبذب لإحداث موجات ذات تردد فوق عال. وبيَّن أن هذه الموجات تسبب ذبذبات كهربائية مماثلة في حلقة سلكية بعيدة، وبيَّن أيضًا أن الموجات الضوئية والموجات الكهرومغنطيسية متطابقة. انظر: **الكهرومغنطيسية**.

وُلد هرتز في هامبورج.

هرثمة بن أعين. انظر: **ابن أعين، هرثمة.**

هردر، يوهان جوتفريد فون (١٧٤٤ - ١٨٠٣م). أحد الكتاب والنقاد والفلاسفة الألمان الأكثر أصالة وتنوعًا. ويمكن أن يلمس تأثيره العميق على العلوم الإنسانية حاليًا. وقد ألهم جوته وكُتّاب حركة **العاصفة والجهد** الألمانية الآخرين بأفكار جديدة في الشعر والفن واللغة والدين النصراني والتاريخ. انظر: **الألماني، الأدب.**

واصل هردر جهود جوتهولد ليسينج في محاولة تحرير الكتاب الألمان من تقليد الكلاسيكية الفرنسية، اعتمادًا على اليونانيين القدامى. وكان يرى أن أعمال شكسبير وأوسيان والشعراء العبريين والأغاني الشعبية تتساوى مع أعمال الإغريق.

وكونت ترجماته لشكسبير وأغاني العديد من الأمم نماذج لترجمات الرومانسيين الألمان الذين تبعوه. وقد أسهم عمله **أفكار لفلسفة التاريخ** (١٧٨٤ - ١٧٩١م) بنظريات مهمة عن تطور الحضارة. وقد أوضح أن التطور الثقافي جزء من تطور الطبيعة، أكثر من كونه تعبيرًا عن الرغبة الحرة العقلانية للبشر.

وُلدَ هردر في مورونجن، شرقي بروسيا، ابنًا لمدرس فقير. وفي جامعة كونيجسبرج، درس اللاهوت والفلسفة. وقد كان إيمانويل كانط أحد مدرسيه هناك. وبعد أربع سنوات ناجحة عمل فيها واعظًا ومدرسًا في ريجا وروسيا، رحل هردر عبر أوروبا. وفي ستراسبورج، قابل جوته، وأصبحا صديقين. ومن خلال تأثير جوته، اختير هردر مديرًا عامًا للكنائس وواعظ محكمة في فيمار ١٧٧٦م.

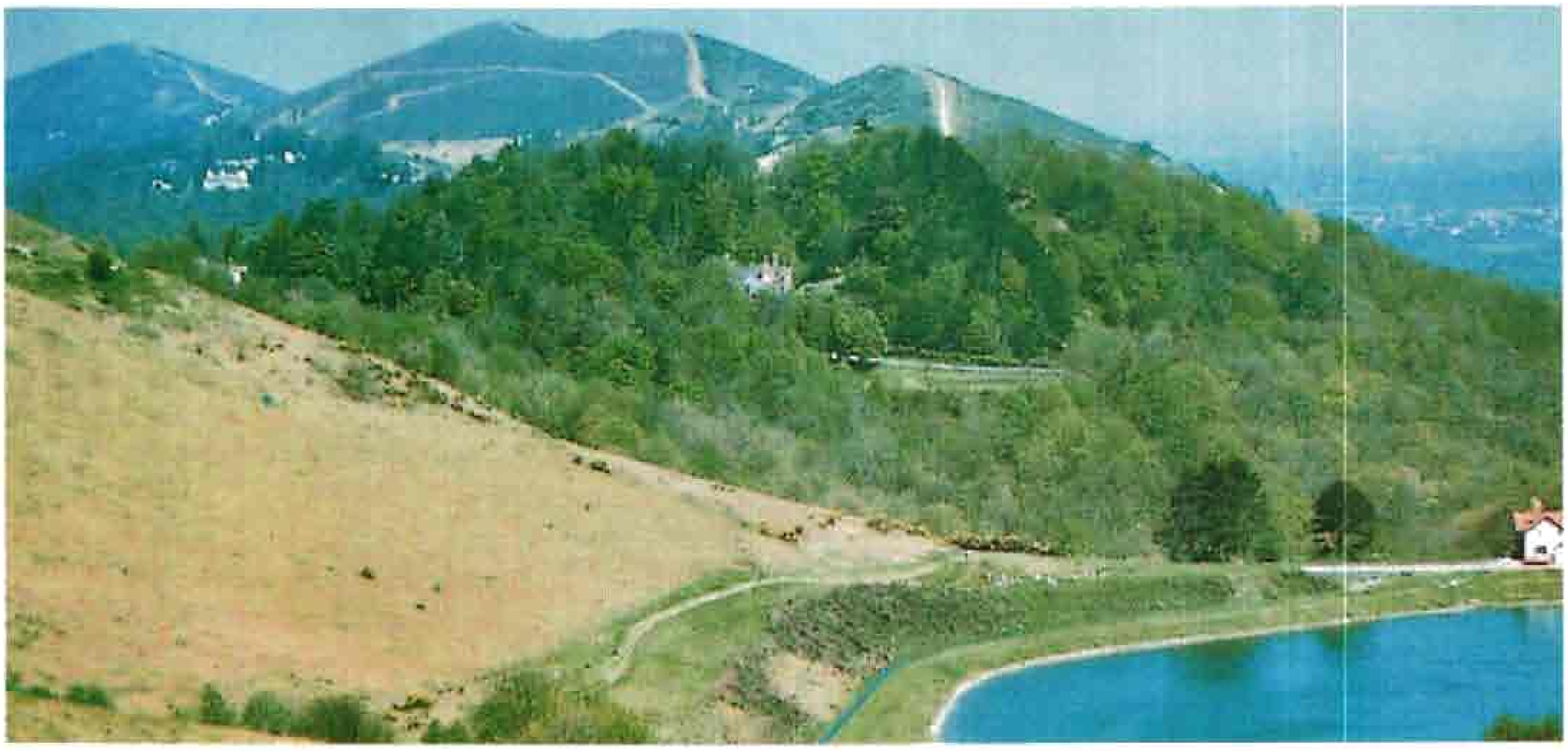
هرزوج، أميل. انظر: **موروا، أندريه.**

الهرسك. انظر: **البوسنة والهرسك** (نبذة تاريخية).

الهرطقة مصطلح كنسي يشير إلى رأي، أو فكرة مبتدعة، تتعارض مع معتقدات الكنيسة، أو النظام المرتبط بها. وقد كانت الكنيسة في وقت من الأوقات تعاقب المهرطقين بالنفي والتعذيب أو حتى بالموت. وتقوم الكنائس الآن أحيانًا بطرد المهرطقين.

انظر أيضًا: **البجنسيون؛ الأريوسية؛ إيكهارت، جوهاينز؛ الكنيسة الرومانية الكاثوليكية.**

هرفورد و ووستر مقاطعة إنجليزية تقع على الحدود الشرقية لويلز. أُنشئت المقاطعة عام ١٩٧٤م بعد دمج مقاطعتي هرفوردشاير ووسترشاير السابقتين. تبلغ مساحتها ٣،٩٢٥كم² وتنقسم إلى تسع محافظات. عدد سكانها ٦٦٧،٨٠٠ نسمة، وأهم مدنها ووستر (المركز الإداري)، وهرفورد وكيد منستر وردتش. والنشاط الرياضي في هذه

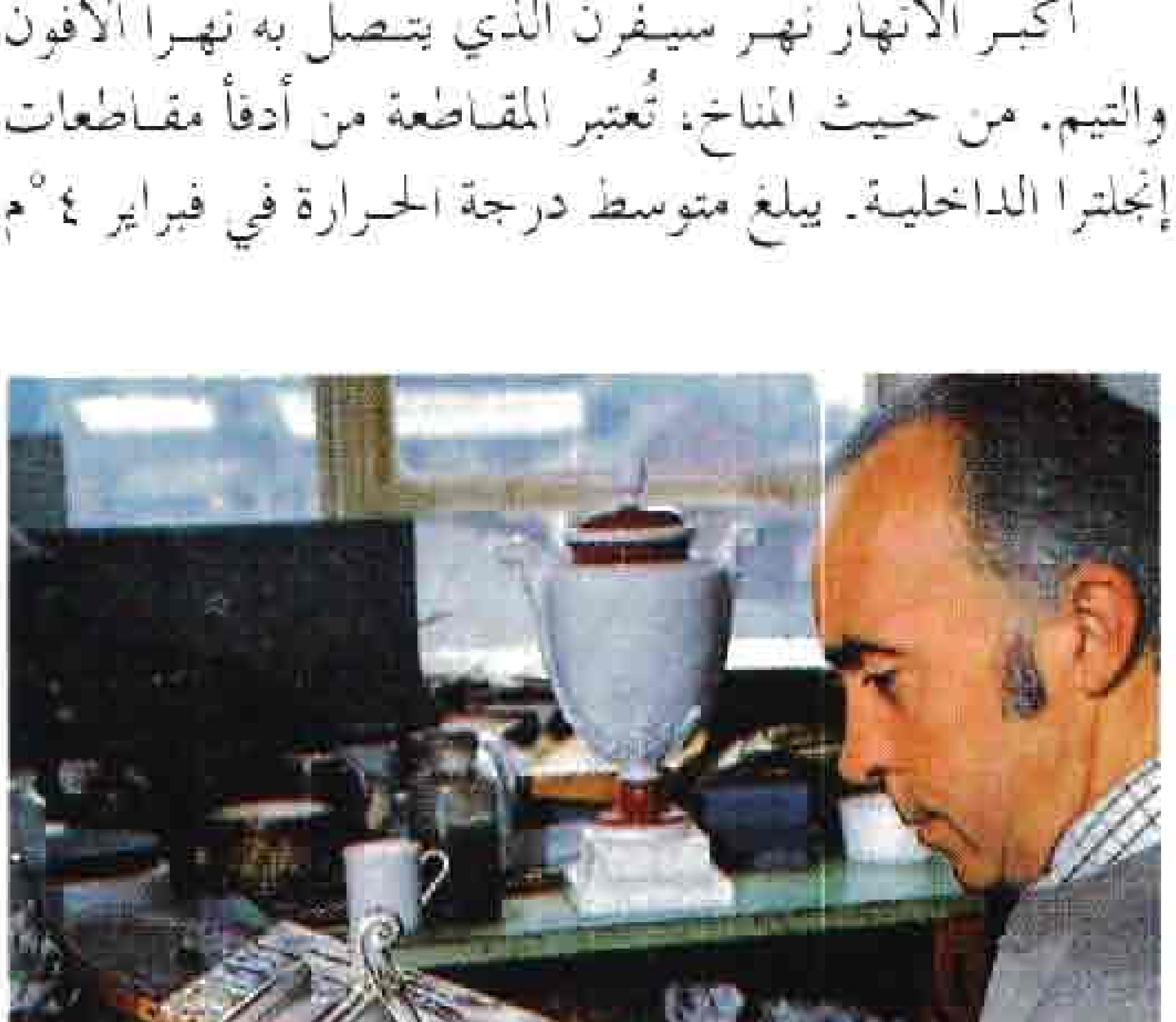


مالفرن هيلز تلال تمتد عبر المنطقة الوسطى لمقاطعتي هرفورد و ووستر، وهذه التلال تجذب إليها أعداداً كبيرة من الزوار خلال أشهر الصيف.

المقاطعة متميز، ويهتم السكان بلعبة كرة القدم والرجبي والكريكيت بالإضافة إلى صيد الأسماك والتجديف.

السطح والمناخ. الأرض جبلية التكوين، ترتفع في الشمال جبال كُلْنْتْ التي يصل ارتفاعها إلى ٣١٣م. تقع جبال بريدون في الجنوب، بينما تمتد تلال مالفرن هيلز التي ترتفع إلى ٤٢٥م في وسط المقاطعة.

أكبر الأنهار نهر سيفرن الذي يتصل به نهرا الأفون والتيم. من حيث المناخ، تُعتبر المقاطعة من أدفأ مقاطعات إنجلترا الداخلية. يبلغ متوسط درجة الحرارة في فبراير ٤°م



مصنع الخزف الملكي بووستر ينتج خزفًا صينيًا فاخرًا. يقوم الفنان بزخرفة زهرية.

ترتفع إلى ١٧°م في شهر يوليو كما يبلغ متوسط المطر السنوي ٧١٠ ملم. وشهر يونيو هو أكثر الشهور التي تسطع فيه الشمس كما أنه أكثر الشهور جفافًا. ويمثل شهر أكتوبر ويناير أكثر الشهور مطرًا.

الاقتصاد. تُخصص المقاطعة نصف المساحة الزراعية لإنتاج الحبوب الغذائية مثل الشعير والشوفان والقمح. يستغل النصف الآخر لزراعة الخضراوات بأنواعها، والفاكهة. وأهم مناطق إنتاج الفاكهة وادي إيفْشَامْ، وأهم الفواكه: التفاح وتوت العليق والكمثرى والفراولة.

تحتل تربية الأبقار قدرًا كبيرًا من الأهمية وتشتهر المقاطعة بسلالة الأبقار المعروفة باسم سلالة هرفورد شَايَرْ والتي بدأت تربيتها وتحسينها لإنتاج اللحوم منذ القرن السابع عشر الميلادي. يهتم المزارع أيضًا بتربية الأبقار للألبان ومنتجاتها، هذا بالإضافة إلى تربية الدواجن والخنازير والأغنام في الجزء الغربي.

تعتمد الصناعة على المنتجات الزراعية بالدرجة الأولى كتعليب الفاكهة وإنتاج المربى وتجميد الأغذية وإنتاج السكر. وتوجد بمدينة ردتش صناعات هندسية، كما تشتهر بصناعة السجاد.

ترتبط المقاطعة بشمال البلاد وجنوبها بشبكة مواصلات جيدة من الطرق البرية وخطوط السكك الحديدية. يمر بمدينة ووستر خط السكك الحديدية الرئيسي الذي يربط مدينة برمنجهام بمدينة بريستول في الجنوب، كما يمر بها أحد الطرق السريعة. تصدر صحيفة يومية في مدينة ووستر، كما تصدر أغلب المدن الأخرى صحفًا أسبوعية، وتملك المقاطعة محطة إذاعة مستقلة.

نبذة تاريخية. بنى الرومانيون مدينة ووستر، بينما أنشأ السكسون مدينة هرفورد في القرن السابع الميلادي. تعرضت المقاطعة في القرن العاشر الميلادي للغزو الدنماركي. بسطت الكنيسة نفوذها على المقاطعة في العهد الأول للنورمنديين. انضم الأساقفة المحليون إلى البارونات في الحرب المسماة بحرب البارونات. انهزم البارونات في موقعة إيفشام على يدي الأمير إدوارد الذي أصبح فيما بعد الملك إدوارد الأول. أيدت المقاطعة الملكيين في الحرب الأهلية، وتعرضت مدينتا ووستر وهرفورد للحصار. انتهت الحرب الأهلية عام ١٦٥١م بعد موقعة ووستر. وقد أصاب المدينة الخراب، ودُمِّرت كاتدرائيتها.

ومن الشخصيات البارزة التي أنجبتها المقاطعة ستانلي بولدوين رئيس الوزراء البريطاني السابق، والسير إدوارد إلجار المؤلف الموسيقي، والشاعر لوريت جون ماسفيلد.

هرقل

هرقل أحد شخصيات الأساطير اليونانية. ولد هرقل في طيبة. وكان ابن الأميرة إلكمين، وزيوس، ملك الآلهة كما تزعم الأسطورة. وكانت هيرا، زوجة زيوس غيورة من إلكمين وكرهت هرقل. وقد اضطهدت هرقل طوال حياته.

وعندما كان هرقل طفلاً، أرسلت هيرا من يقتله. إلا أن هرقل فطن لهذا. وكان هرقل شاباً واسع الخيال وكان أمام خيارين؛ إما الحياة السهلة والسرور، أو حياة صعبة وخطرة ونصر، وفضيلة. وقد اختار الحياة الأكثر صعوبة ـ لكنها فاضلة. كلف بالقيام باثنتي عشرة مهمة خارقة فأنجزها وأصبح حرًا طليقًا. وزعموا أنه صعد بعد موته إلى جبل الأوليمبس وأصبح إلهًا.

هرقل، كوكبة

هرقل، كوكبة. انظر: **الجاثي، كوكبة.**

هرقليطس

هرقليطس فيلسوف يوناني نشيط عاش في القرن السادس قبل الميلاد. قال إن كل شيء مصنوع من النار. وجعله هذا يبدو مثل فلاسفة اليونان السابقين، الذين نظروا إلى مادة واحدة اعتقدوا أنها يجب أن تكون مشتركة في كل الموجودات. إلا أن رأي هرقليطس كان أكثر تعقيداً.

اعتقد هرقليطس أن النضال هو الشرط الأساسي للعالم الطبيعي وأن كل شيء في حركة وتغير دائمين. وقد قال العبارة التي تقول «إن الشخص لايستطيع أن يقفز في النهر نفسه مرتين». واعتقد هرقليطس أن وحدة الأشياء لا تكمن في جوهر المادة، ولكنها تكمن في توازن أو شد رقيق للقوى المعارضة. تُمثِّل النار ـ بسبب أنها متحركة دائمًا ـ رمزًا جيدًا لرأي هرقليطس في الكون.

وُلِدَ هرقليطس في إيفيسوس في تركيا الآن، في عائلة أرستقراطية وعاش منعزلاً عن الناس. وقديمًا، سُمي **الغامض** نظرا لصعوبة فهم فلسفته.

انظر أيضًا: **فلسفة ما قبل سقراط.**

الهركوبة

الهركوبة نوع قديم من بنادق اليد يطلق عليها أيضا **الأركيبة**. وهي أنبوبة معدنية قصيرة مشدودة برباط إلى دعامة خشبية المقبض. يحشو الجندي السلاح بمسحوق أسود ورصاصة كروية عبر الفوهة. وفرجة الاشتعال فتحة تحمل النار إلى الرصاص والمسحوق عبر ماسورة البندقية إلى فتحة مخزن البارود.

يحتوي المخزن على كمية صغيرة من المسحوق. ويشعل المدفعي (الشخص الذي يطلق المدفع) فتيلة بطيئة الاحتراق تسمى **الفتيل الناري** يحمل بمتمعج (مُتَلَوٍّ). ولإطلاق نار السلاح يجر المدفعي الزناد المتصل بالنهاية السفلية للمتمعج. وهذا العمل ينشر الفتيلة النارية المتقدة إلى المسحوق في المخزن. ويُسمّى هذا النوع من آلة التصويب **فتيل اشتعال البندقية.**

وفي القرن السادس عشر الميلادي، طور صانعو البنادق آلة أخرى تُسمى **زند البندقية**. وتدعم زند البندقية بحصاة على عجلة مسننة. ويقوم الزناد بإدارة العجلة محدثا شرارة تشعل المسحوق. وزند البندقية أكثر أمنا من فتيل إشعال البندقية ولكنه أعلى تكلفة، وتطورت الهركوبة إلى مدفع يدوي صغير استخدم لأول مرة خلال القرن الرابع عشر الميلادي.

والمدفع اليدوي سلاح ثقيل ويحتاج إلى دعامات، وفَضَّل جند المشاة في القرن السادس عشر الميلادي استخدام المسكت. لكن بقي استخدام الهركوبة من قبل القوات المحمولة حتى أوائل القرن السابع عشر.

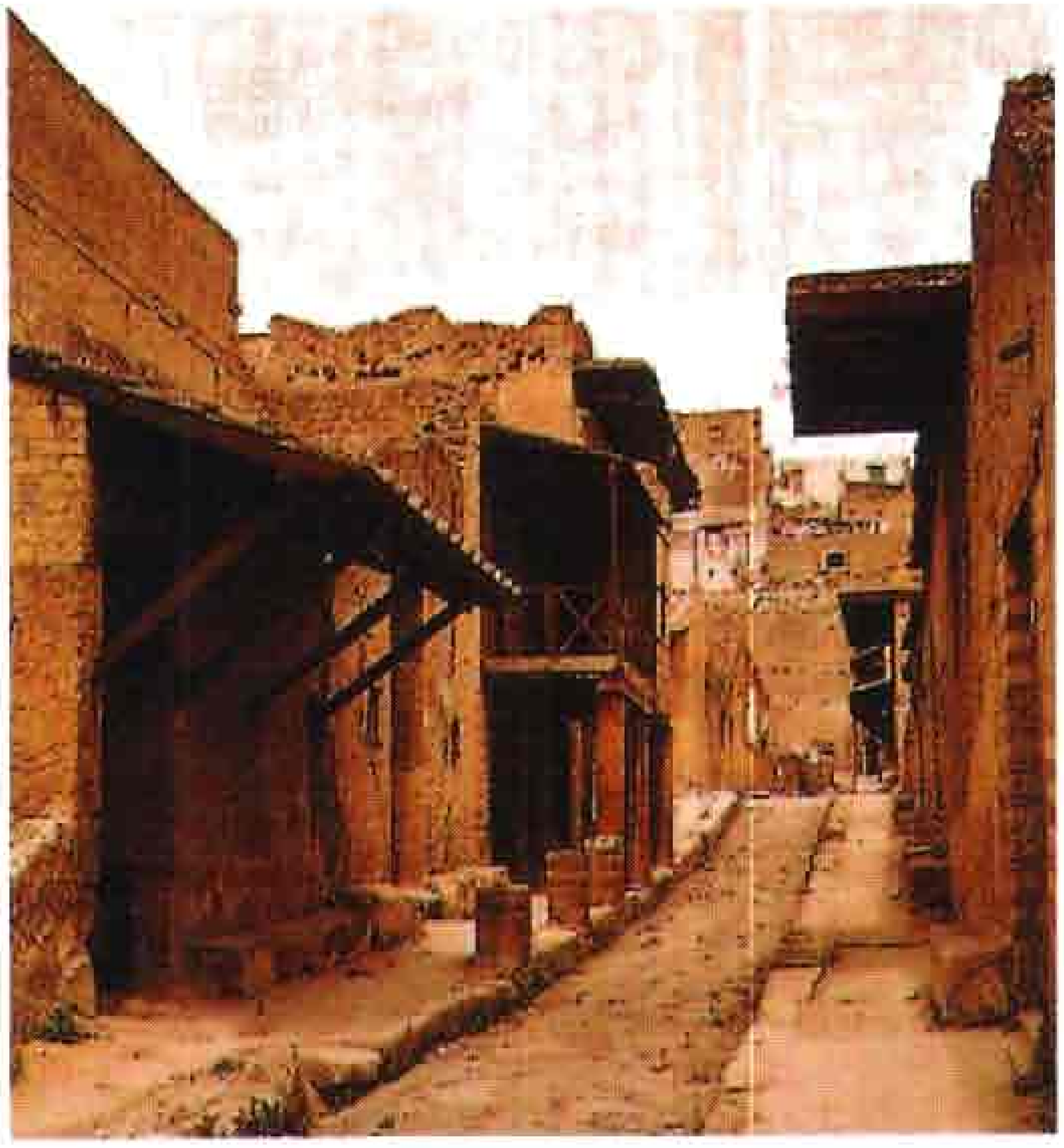
انظر أيضًا: **الزند المصون؛ المسكت.**

هركولانيم

هركولانيم مدينة رومانية قديمة في إيطاليا دُفنت مثل بومبي وستابيا، عندما ثار بركان جبل فيزوف عام ٧٩م. إلا أن الطين والحمم التي دفنت هركولانيم حفظتها سجلاً للحياة في الأيام الغابرة. وبعد ١٥٠٠ عام، حفر علماء الآثار الطبقات المتصلبة للطين والحمم ووجدوا مخطوطات لا تُقدر بثمن، وأعمالاً فنيةَ وأدوات للحياة اليومية.

كانت هركولانيم مدينة صغيرة وجميلة ولها ميناء جيد. تقع على سفح جبل فيزوف، على بعد عشرة كيلومترات من نابولي. كانت للمدينة تحصينات قوية وقد حفظت الكثير من الكنوز الفنية.

ضرب المدينة زلزال شديد عام ٦٣م، غير أن الأضرار التي لحقت بالمدينة أُزيلت. وبعد ستة عشر عامًا ثار البركان



شارع في هركولانيم يشبه الشوارع القديمة. وقد قام علماء الآثار بتصوير العديد من أجزاء المدينة الرومانية التي دفنت عندما ثار بركان جبل فيزوف عام ٧٩م.

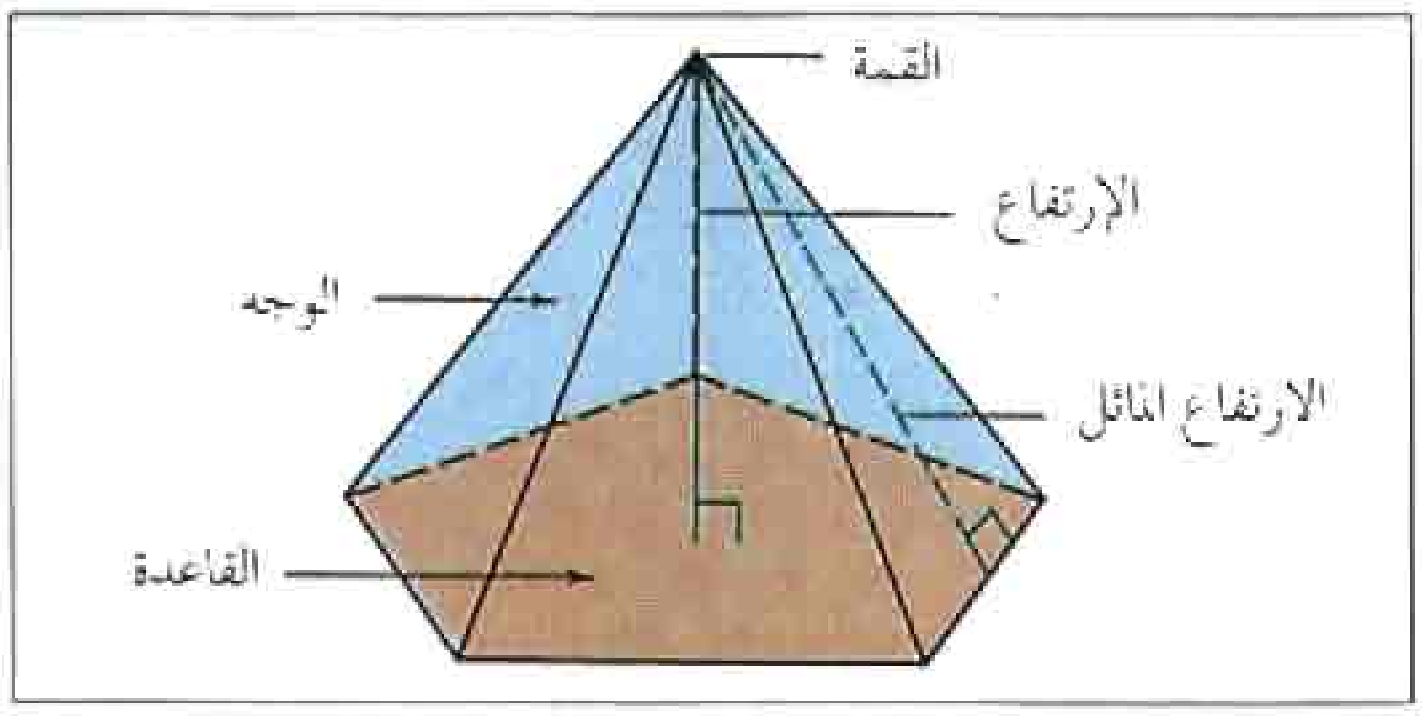
الذي دفن هركولانيم، وبمبي، وستابيا، قاتلاً آلافا من البشر. وغطيت بومبي وستابيا بالشوائب والحمم. ولم تحفظ جيداً مثل هركولانيم، التي دفنت تحت تدفق الحمم والطين إلى أعماق بلغت ٣٠م في بعض المناطق.

بُنيت قريةٌ بعد ذلك بالقرب من موقع هركولانيم. وفي بداية القرن الثامن عشر الميلادي، دق أحد المزارعين عموداً لحفر بئر، فوجد عدة تماثيل رخامية تحت السطح. وبعد ذلك مباشرة، دق أحد الأشخاص عموداً آخر، واكتشف مسرحًا. وأخذت حكومة نابولي على عاتقها عمليات الحفر في عام ١٧٣٨م. وكانت الآثار أعمق كثيراً في هركولانيم عنها في بومبي، لذلك كان الحفر أكثر صعوبة. وتوقف الحفر في القرن التاسع عشر إلا أن الحكومة الإيطالية استأنفته عام ١٩٢٦م.

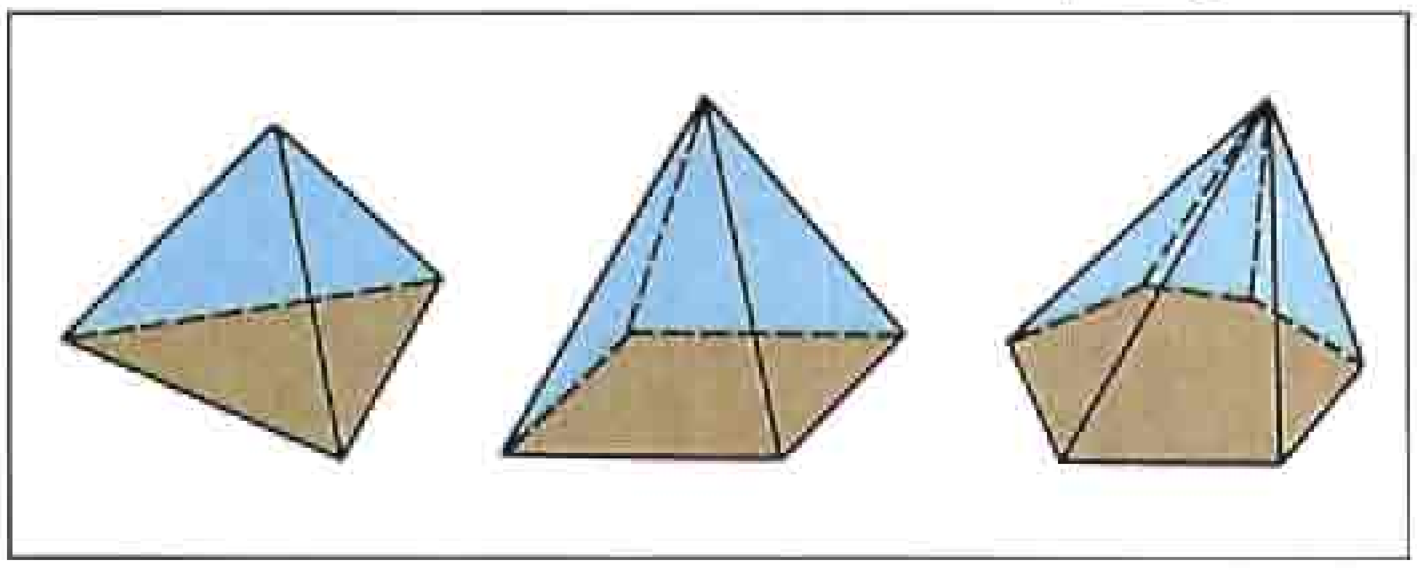
أصبح الموقع الآن خلية نحل بسبب الأنفاق التي حفرها اللصوص. ويُعتقد أن اللصوص سرقوا الكثير من الأعمال الفنية النفيسة. إلا أن الحفارين وجدوا تماثيل رخامية وبرونزية، ورسومات، وملفوفات بردية. ومعظم هذه الأعمال الثمينة موجودة الآن في المعرض الدائم في **المتحف الوطني** في نابولي.

الهَـرَم شكل هندسي مجسم بأوجه مثلثة تتلاقى في نقطة معينة. وقاعدة الهرم **مضلعة** الشكل ومستوية، يحدها ثلاثة أوجه أو أكثر. ويتساوى في أي هرم عدد الأوجه مع

أجزاء الهرم



بعض أنواع الهرم



عدد جوانب القاعدة. وأبعد نقطة من القاعدة، والتي تتلاقى فيه مع أوجه المثلث تسمى **القمة**.

وفي **الهرم المنتظم** تكون جميع الأوجه **متطابقة** أي تتساوى حجمًا وشكلاً. ولهذا الهرم قاعدة **مضلعة منتظمة**. وفي هذا المضلع تتساوى جميع جوانبه كما تتساوى جميع زواياه. فالخط العمودي الممتد من قمة الهرم المنتظم يلاقي القاعدة في مركزها. ويمثل الشكل أدناه هرمًا خماسي الأضلاع بقاعدة ذات خمسة جوانب منتظمة تسمى **خماسي الأضلاع**.

و **ارتفاع** الهرم هو المسافة الممتدة بطول المخمس من القمة إلى القاعدة، ويمكن تحديد **حجم** (ح) أي هرم باستخدام الصيغة التالية:

ح = $\frac{١}{٣}$ ق × ع

في هذه الصيغة يمثل ح حجم الهرم، وق مساحة القاعدة، وع ارتفاع الهرم.

وبالنسبة للهرم المنتظم فإن ارتفاع أي وجه يسمى **الارتفاع المائل** وتتحدد مساحة أوجه هذا الهرم من استخدام المعادلة التالية:

مساحة الأوجه = $\frac{١}{٢}$ م × ع

حيث يمثل م **محيط** القاعدة (الحدود الخارجية) و ع الارتفاع المائل.

الهَرَم هو التقدم في العمر. تخضع معظم الكائنات الحيَّة لنوعين أساسيين من التغيُّر البيولوجي أثناء حياتها؛ أحدهما النمو، وهو الزيادة في حجم أو كفاءة الكائن الحي، والآخر الهرم، الذي يتضمن تناقصًا أو استنفاداً في الحجم أو

الكفاءة. ويمكن أن يحدث النمو والهرم في آن واحد. وتناقش هذه المقالة التغيُّرات البدنية المصاحبة للهرم في البشر.

علامات الهرم. تبدأ في الظهور عند معظم الناس بين سن الثلاثين وسن الأربعين. وتحدِّد الوراثة معظم الطرق التي يتغير بها الإنسان أثناء تقدمه في العمر، غير أن البيئة أيضًا تؤدي دورًا.

من الأرجح أن يكون الشعر الأشيب العلامة الأكثر شيوعًا على تقدم العمر. وثمة علامة أخرى هي **القوس الهرمية** وهي حلقة غائمة تتكون حول قرنية العين. كما أن كافة الحواس تضعف بتقدم العمر. فعلى سبيل المثال، تفقد العينان قدرتهما على التكيُّف مع الظلام، وتتطلبان ضوءًا أسطع للقراءة. ولا تتمكن عدسة العين من التكيف مع الرؤية القريبة والرؤية البعيدة، كما كان الأمر في السابق. ويفقد الشخص أيضًا القدرة على سماع الأصوات عالية التردد. كما أنه قد يفقد حوالي نصف براعم التذوُّق، إلى جانب تناقص كبير في القدرة على رصد الروائح.

تصير الحركة أكثر صعوبة أيضًا مع تقدم العمر. وبحلول سن الثمانين، يكون قد تمَّ إحلال حوالي نصف خلايا العضلات، بأنواع أخرى من الأنسجة. وتقوم مادة غرائية ـ مكوَّنة بدرجة كبيرة من بروتين يُسمَّى **الكولاجين** بإحتلال الفراغ بين الخلايا. ويجعل الهرم خيوط الكولاجين تتلاصق بعضها ببعض، بحيث تصير أقل مرونة. ولدى النساء على وجه الخصوص ـ تفقد العظام الكالسيوم، مما يزيد من احتمال انكسارها.

بتقدم الإنسان في السن تضعف قدرته على مقاومة العدْوَى. ويحدث هذا التغيُّر لأن كريات الدم البيضاء، فيما يسمَّى **بجهاز مناعة الجسم**، تفقد وظيفتها الوقائية. انظر: **المناعة**.

يعتقد الكثير من الناس بأن الفرد يفقد ـ بتقدمه في السن ـ قدرته على التعلّم، وعلى التذكُّر، وعلى اتخاذ القرارات. غير أنه في حالة عدم حدوث عطب في الدماغ ناتج عن مرض أو إصابة، فإن الشخص الكهل صحيح الجسم والنشيط بدنيًا وعقليًا، من الأرجح ألا يعاني من أي ضعف في القدرة العقلية.

نوعا الهرم. يفرق علماء الشيخوخة بين نوعين من أنواع الهرم؛ **الهرم الأولي**، ويسمى أيضًا **الشيخوخة** (كبر السن)، ويتضمن التغيرات في البنية والمكونات التي لا يمكن تجنبها، والتي تتحدد بالوراثة. **والهرم الثانوي**، الذي يتضمن الإعاقات الناتجة عن المرض أو الحوادث. ومعظم التغيرات المهمة المصاحبة للتقدم في العمر، ناتجة عن الهرم الثانوي. وفرع الطب الذي يعالج أمراض الشيخوخة يسمى **طب الشيخوخة**.

قهر الهرم. لا أحد يفهم عملية التهرم فهمًا تامًا. ويشك بعض العلماء في إمكانية التحكم في الهرم بينما يؤمن آخرون بإمكانية قهر الهرم. وهؤلاء يذكرون بأن أنواعًا عديدة من الأسماك تواصل النمو حتى الموت، دون أن يبدو عليها الهرم مطلقًا. كما يبدو أن الكائنات الحية أحادية الخَلِيَّة تفقد كافة علامات الهرم بعد كل مرة من المرات الكثيرة التي تتكاثر فيها.

وفي الإمكان المحافظة على الخلايا البشرية العادية في المختبر لمدة محدودة فقط. أما الخلايا الشاذة، مثل أنواع الخلايا السرطانية المختلفة، فيمكن حفظها لمدة غير محدودة. وإذا تمكن العلماء من تحديد كيفية دوام مثل هذه الخلايا الشاذة، فقد يحصلون على رؤية نافذة لعملية تهرُّم الخلية.

انظر أيضًا: **متوسط العمر المتوقع؛ الشيخوخة؛ الكهولة.**

الهرم الأكبر. انظر: **الأهرامات** (أهرامات الجيزة)؛ **خوفو؛ مصر القديمة** (المملكة القديمة).

الهرْمتان، رياح. رياح الهرمتان رياح باردة وجافة جدًا تتكون في الصحراء الغربية، وتهب غربا أو نحو الجنوب الغربي من السواحل الإفريقية. وهي تهب أثناء الفصول الجافة من ديسمبر إلى فبراير. وهي رياح باردة نسبيا لأن الصحراء الغربية تكون باردة في ذلك الوقت من السنة. وتحمل رياح الهرمتان كميات كبيرة من الرمال الناعمة من الصحاري. ويمكن للأعاصير المتكونة مع رياح الهرمتان أن تشكل خطورة على الطائرات.

هرمجدّون كلمة إغريقية مأخوذة من العبرانية، التي من المحتمل أن تعني جبل مجدّون. في التوراة، يطلق سِفْر الرؤيا اسم هرمجدون على المكان الذي سيتقاتل فيه حكّام العالم في المعركة العظمى الأخيرة بين الخير والشر كما توحي لهم أساطيرهم.

ولم يتم التعرف على أي جبل باسم مجدّون في القديم أو الحديث، ولكن هناك مدينة قديمة اسمها مجدّون، تقع في الجبال الواقعة شمالي فلسطين المحتلة، عبر سهل إسدرالون من جهة الناصرة. لقد وقعت عدة معارك في هذا السهل في العصور التوراتية القديمة. وقد وجد علماء الآثار معابد وحليًا وقطعًا فنية وأشياء أخرى قيّمة في مجدّون.

هرمز، مضيق. انظر: **الخليج العربي.**

هَرْمِس اسم يطلق على شخصيتين أسطوريتين، إحداهما رسول الآلهة كما تزعم الأساطير الإغريقية، والأخرى الإله الأسطوري المصري القديم ثوث الذي سماه الإغريق القدماء: هرمس ترسمجستوس (أي هرمس المعظم ثلاثًا).

لهرمس ترسمجستوس أهمية خاصة لارتباطه بتراث من المعرفة الباطنية التي تعود إلى القرن الثالث الميلادي والتي انتجت الكثير من المؤلفات والأفكار عبر قرون عديدة وثقافات مختلفة تحمل أحيانًا تحت اسم «الهرمسية».

تطورت الهرمسية لدى الرومان القدماء، وامتد تأثيرها إلى الفلسفة الإسلامية حيث تنامت في كتابات الكثير من المفكرين كابن سينا والرازي وغيرهما. وتتضمن الهرمسية رؤية حلولية للعالم وهي متصلة بالغنوصية وبعلوم قديمة كالخيمياء. ويمكن التمييز بين نوعين من المعرفة الهرمسية: معرفة شعبية، تتصل بعلوم العوام، وأخرى «علمية» يهتم بها العلماء والمفكرون.

انظر أيضًا: **هرمس البراكسيتيليزي؛ الغنوصية.**

هَرْمِس البراكْسيتيليزي تمثال إغريقي قديم لهرمس رسول الآلهة في زعم الأساطير الإغريقية. قام بنحته النحات الأثيني براكسيتيليس في ثلاثينيات القرن الرابع قبل الميلاد على الأرجح. انظر: **براكسيتيليس.** وبالرغم من أن التمثال الأصلي قد فُقد، إلا أن النحات اليوناني باسيتيلز نحت نسخة منه عام ١٠٠ق.م على الأرجح.

وتتميز هذه النسخة بالانحناء المتناسب لجسم الإنسان بشكل حرف (S). وهذه هي خصائص أسلوب براكسيتيليس. ويصور التمثال هرمس ممسكًا بأخيه الرضيع ديونيسوس، على إحدى ذراعيه. وفي الذراع الأخرى المفقودة الآن، يمسك بعنقود من العنب ويقدمه للرضيع.

هرمون الأستروجين واحد من مجموعة الهورمونات شبه الكيميائية التي تسبب نمو وتطور الصفات الجنسية الأنثوية في الإنسان وحيوانات أخرى. كما يؤثر الأستروجين في الدورة التكاثرية الأنثوية، ويعتبر **الأستراديول** أكثر أنواع الأستروجين العديدة نشاطًا عند النساء.

وخلال السنوات العشر الأولى من عمر البنت أو سنوات المراهقة الأولى، تبدأ مبايضها في إفراز كميات متزايدة من الأستروجين في مجرى الدم. ويتسبب الأستروجين في نمو الثديين واستدارة الأرداف، كما يتسبب في توسيع المبايض والأعضاء التناسلية ونضجها. كذلك يحفز الأستروجين الرحم لكي يكون سميكًا، وينزف باطن الرحم عند الحيض كل شهر.

تتغير كمية الأستروجين التي تفرزها المبايض خلال الدورة التناسلية. وكلما تقدمت المرأة في العمر، تفرز مبايضها كمية أقل من الأستروجين. وعندما يصبح مستوى الأستروجين في الدم منخفضًا جدًا، بحيث لا يثير باطن الرحم، فإن الحيض لن يحدث بعد ذلك، وعندئذ يقال إن المرأة في **الإياس** (انقطاع الحيض). كذلك ينتج الأستروجين في الغدتين الكظريتين وغدد الذكورة. أما وظيفة الأستروجين في الذكر فغير واضحة.

تنتج صناعات الأدوية أستروجينًا صناعيًا للاستخدام في حبوب منع الحمل (تنظيم النسل) ولأنواع معينة من العلاج الطبي. والاستخدام المطول لكميات كبيرة من الأستروجين قد يكون ضارًا لبعض المرضى. على سبيل المثال، هناك علاقة بين استخدام حبوب منع الحمل (تنظيم النسل) وبين تجلط الدم وارتفاع ضغط الدم والسكري. كما ربطت بعض الدراسات حدوث معدلات عالية من سرطان الرحم باستخدام كميات كبيرة من جرعات الأستروجين أثناء انقطاع الحيض. تحتاج الكثير من النساء بعد انقطاع الحيض إلى المعالجة بكميات قليلة من الأستروجين لمنع فقد الكالسيوم من العظام، وللمحافظة على غشاء مهبلي صحيح للعملية الجنسية. وتكون مثل هذه المعالجة مأمونة إذا تمت تحت إشراف طبي.

انظر أيضًا: **الهورمون؛ دورة الاشتهاء الجنسي؛ انقطاع الحيض؛ الإستيرويد؛ الحيض؛ دي. إي. إس، هورمون.**

هرميون ابنة منيلاوس وهيلين، ملك وملكة طروادة. وقد كانت موعودة بالزواج من أوريستيس بن أجاممنون، ولكن منيلاوس أعطاها إلى نيوبتوليموس، ابن أخيل. وقد اغتيل نيوبتوليموس، في دلفي، واغتاله أوريستيس، على الأرجح، وتزوجت هرميون، بعد ذلك أوريستيس.

انظر أيضًا : **أوريستيس؛ منيلاوس.**

الهروي، أبو الحسن. (؟ -٦١١هـ، ؟ - ١٢١٥م). علي بن أبي بكر بن علي. ولد بالموصل في النصف الثاني من القرن السادس الهجري، وأصله من هراة، واشتهر الهروي بالارتحال والتجوال من مكان إلى آخر حتى لُقِّب بالسائح، وكان هدفه من رحلاته زيارات أضرحة الأولياء وقبورهم، ويقال إنه اشتهر بممارسة السحر والإتيان بأنماط من الخوارق. وترجع شهرة الهروي إلى مصنفه كتاب **الإشارات إلى معرفة الزيارات** وهو نمط من أنماط جغرافية السياحة الدينية. وله كتب أخرى منها: **الخطب الهروية، والتذكرة الهروية في الحيل الحربية.** وقد ورد في بعض المصادر أن الهروي كان ينقش اسمه في كل

مكان يزوره، وقلما يخلو موضع مشهور من مدينة إلا وفيه اسمه. وقد ذكر ابن خلكان أنه شاهد بنفسه أمثلة لذلك بعد وفاة الهروي بنصف قرن، وقد زار الهروي بركان إتنا بصقلية ووصفه وأثبت أن فوهة البركان كانت تقذف بحجارة ملتهبة في اتجاه البحر.

الهـــروي، أبو ذر (٣٥٥ - ٤٣٥ هـ، ٩٦٦ - ١٠٤٤م). عبد الله بن أحمد بن عبد الله بن السماك أبو ذر الهروي. كان إمامًا زاهدًا عابدًا ورعًا حافظًا لكثير من الشيوخ. له مصنفات كثيرة من أهمها: **الصحيح** مخرَّجًا على الصحيحين؛ **دلائل النبوة؛ الدعاء؛ شمائل القرآن؛ معجم الشيوخ.**

الهروي، أبو عبيد. انظر: **أبو عبيد القاسم بن سلام.**

الهروي، القاري. انظر: **القاري الهروي.**

ابن أبي هريرة (؟ - ٣٤٥هـ، ؟ - ٩٥٦م). أبو علي الحسين بن الحسين البغدادي الشافعي، المعروف بابن أبي هريرة. فقيه وقاض تفقه على ابن سريج وأبي إسحاق المروزي وغيرهما، وتولى القضاء، وتخرج عليه كثيرون، مثل أبي علي الطبري والدارقطني.

من كتبه: **شرح مختصر المزني** في فروع الفقه الشافعي.

أبو هريرة (٢١ق. هـ - ٥٩هـ، ٦٠٢ - ٦٧٩م). عبدالرحمن بن صخر الدوسي. صحابي جليل يرجع نسبه إلى قبيلة الأزد. نشأ يتيمًا في الجاهلية. المرجح أنه أسلم على يد الطفيل بن عمرو الدوسي الذي وفد على النبي ﷺ قبل الهجرة.

لم يلحق أبو هريرة رضي الله عنه بالرسول ﷺ مع قومه فيمن هداهم الله إلى الإسلام إلا عند الانتهاء من فتح خيبر. صحب أبا هريرة ثمانون ممن أسلموا من قبيلة دوس وصادف مجيئهم عودة المهاجرين من الحبشة، وعلى رأسهم جعفر بن أبي طالب رضي الله عنه. وخصهم النبي ﷺ بشيء من غنائم خيبر.

لزم رضي الله عنه الرسول ﷺ وأصبح عريف أهل الصفة في مسجد النبي ﷺ.

حرص على التقاط كل ما يتحدث به رسول الله ﷺ، وكان يخشى النسيان وجاء النبي ﷺ وقال له: يا رسول الله أسمع منك أشياء فلا أحفظها، فقال ﷺ ابسط رداءك، فبسطه، فحدثه أحاديث كثيرة فما نسي منها شيئاً.

كان تقياً ورعاً يتهجد طوال الليل خاشعاً متبتلاً. عرف قدره الخلفاءُ فجعله عمر بن الخطاب رضي الله عنه عاملاً على البحرين، وحاول الخليفة علي رضي الله عنه أن يستعمله فأبى، ثم ولاه الخليفة معاوية رضي الله عنه المدينة. وقد أثر عن الإمام الشافعي أنه كان يقول: أبو هريرة أحفظ من روى الحديث في عصره.

كان أكثر مقام أبي هريرة رضي الله عنه في المدينة. وتوفي في العقيق. وأثر عنه ٥٬٣٧٤ حديثاً مرويًا عن رسول الله ﷺ.

انظر أيضًا: **الحديث النبوي.**

الهزاز المغرد. انظر: **الحيوان البري في البلاد العربية** (الطيور).

الهزازون أعضاء طائفة دينية نصرانية في الولايات المتحدة تسمى الجمعية المتحدة للمعتقدين في العودة الثانية للمسيح. ويسمَّوْن الهزازين نظرا لأنهم كانوا في بداية تاريخهم يهتزون انفعالا خلال طقوسهم الدينية. أسست آن لي جماعة الهزازين في عام ١٧٧٢م تقريبًا في مدينة مانشستر بإنجلترا.

مبادئ الطائفة الأساسية تشمل النقاء العذري، والحب، والسلام، والعدل. ويعبر الهزازون عن هذه المبادئ من خلال ممارستهم حياة العزوبة، والأخوة العالمية الشاملة، والامتناع عن العنف، واقتسام الممتلكات والبضائع.

وفي عام ١٧٧٤م، هاجرت آن لي وثمانية من تابعيها من إنجلترا، وفي عام ١٧٧٦م استقروا في ووترفليت بنيويورك. وجذبت نشاطات لي التنصيرية العديد من الأتباع. وبدأوا في تكوين مجتمعات أخرى للهزازين على نمط تعاليم لي بعد موتها في عام ١٧٨٤م. وقد تأسست جماعة الأم الكبرى للهزازين المسماة لبنان الجديدة في نيويورك عام ١٧٨٧م.

وفي حوالي عام ١٨٥٠م تقريبًا، وعندما كان الهزازون في قمة شعبيتهم، عاش حوالي ٦٬٠٠٠ من الأعضاء في مجتمعات تمتد من مين إلى كنتاكي. وتعكس عنايتهم بقراهم تأكيدهم على الدقة في العمل والنظام، أما الاختراعات مثل المناشير الدائرية ومشابك الغسيل فتعكس خيال الهزازين وبراعتهم.

ونظراً لأنهم لا يعتقدون في الزواج وإنجاب الأطفال، فقد اعتمد الهزازون على تبني الأطفال للمحافظة على عدد جماعتهم. وبدأ عدد الهزازين في التناقص بعد انتهاء الحرب الأهلية الأمريكية في عام ١٨٦٥م. وتعيش القلة

الباقية منهم في مجتمعين هما ساباثدي في مين، وكانتربري في نيوهامبشير.

الهزع أو **الرنح**، عدم القدرة على تنسيق الحركات العضلية الإرادية. وهو مظهرٌ من مظاهر الخلل في الجهاز العصبي المركزي. ويتضمّن **الهزع التحركي** عدم القدرة على التوازن أو الاتزان. والمصابون بهذا المرض يجب أن يقفوا على قاعدة عريضة بعيون يقظة وإلا فإنهم سيترنحون أو حتى قد يسقطون. والترنح يزداد إذا ما أغمضوا أعينهم.

وللهزع أسبابٌ كثيرة؛ فالهزع التحركي ربما كان سببه الإصابة بمرض الزُهري. وكثيرٌ من الأمراض التي تدمر الجهاز العصبي المركزي يمكن أن تؤدي إلى الهزع. وتتضمن هذه الأمراض أورام المخ وأورام المخيخ وأمراض عوز المناعة وأمراض النخاع الشوكي. كما قد يُعزى الهزع إلى تعاطي المخدرات أو تعاطي الخمور.

هس، جُونْ (١٣٦٩؟ - ١٤١٥م). مصلح ديني نصراني بوهيمي. عدّت تعاليم هس نذيرًا سابقًا لتلك المتعلقة بالإصلاح البروتستانتي. لقي هس مصرعه حرقًا في مدخنة فوق سطح أحد المباني، وذلك بتهمة نشر أفكاره التي عُدّت بدعة.

وُلِدَ هس في هسينيك، وهي مدينة صغيرة تقع في جنوب غربي بوهيميا، واستمد لقبه من الحروف الأولى لاسم هذه المدينة. وبعد تعيينه كاهنًا في عام ١٤٠١م، بدأ يلقي مواعظ تتسم بالتحريض والعنف في براغ، واستطاع أن يجذب إليه كثيرًا من تابعيه. وقد هاجم هس نظم الأساقفة والكرادلة، والباباوات ودعا إلى القيام بإصلاحات في نظام الكنيسة. وكان هس قد تأثر بأعمال جُونْ ويكْلف، وهو مصلح ديني نصراني إنجليزي عاش في القرن الرابع عشر الميلادي. ولكنه على عكس ويكلف لم يهاجم القربان المقدس. وفي ذلك الوقت بدأ كثير من المتدينين يتساءلون عن مدى أحقية السلطة البابوية. بل إن هس ذهب إلى أبعد من ذلك حيث وصف البابوية بأنها **مؤسسة الشيطان**.

وفي عام ١٤٠٩م أعاد ملك بوهيميا جامعة براغ إلى التشيك، وأصبح هس كاهنًا بالكنيسة. ولكن هذا التصرف أغضب المدرسين والطلبة الألمان في الجامعة، فقاموا بمغادرتها وأسسوا جامعة ليبزج. وقام الألمان بعد ذلك فأشاعوا أنّ هس منشق عن العقيدة الأصلية وذو سمعة سيئة. وفي عام ١٤١٤م استُدْعي هس أمام مجمع كونستنس، وهو اجتماع ضم زعماء الكنيسة بكونستانس في ألمانيا. وقد أصدر المجلس المذكور حكمًا بإعدام هس، وتمّ إحراقه في مدخنة فوق سطح أحد المباني، على الرغم من أنّه قد وُعِدَ بأن يكون في مأمن إذا حضر اجتماع المجلس للدفاع عن نفسه.

قام أتباع هس الذين عرفوا باسم الهسيين بمواصلة حمل رسالة الإصلاح التي بدأها لسنين عديدة بعد وفاته.

هس، رودولف (١٨٩٤ - ١٩٨٧م). عمل سكرتيرًا ونائبًا لأدولف هتلر، وفي مايو ١٩٤١م، قاد طائرة إلى أسكتلندا لكي يقنع بريطانيا بالخروج من الحرب العالمية الثانية. إلا أن هتلر أنكر معرفته بخطة هس. وقد سجن هس في بريطانيا أثناء الحرب. وفي عام ١٩٤٥م، أُعيد إلى ألمانيا، وفي محاكمات نورمبرج حكم عليه بالسجن مدى الحياة عن جرائم الحرب التي اقترفها.

وُلِد هس في مدينة الإسكندرية، بمصر.

هسْبَانيُولا ثانية كبريات جزر الهند الغربية، وتقع بين كوبا وبورتُوريكُو في البحر الكاريبي. وتبعد حوالي ٩٧٠كم جنوب شرقي فلوريدا في الولايات المتحدة الأمريكية.

تشغل جمهورية هاييتي الثلث الغربي من هسْبَانيُولا، في حين تُغطي جمهورية الدومينيكان ثلثيها الشرقيين. ويبلغ طول الجزيرة ٦٤٠كم، وعرضها ٢٤٠كم، وتبلغ مساحة هسبانيولا ٧٦,٤٥٦كم². وصل كريستوفر كولمبوس إلى هسْبَانيُولا في عام ١٤٩٢م وسماها أيلا إسبانيولا أي الجزيرة الأسبانية.

يبلغ عدد سكان هسْبَانيولا حوالي ثلاثة عشر مليون نسمة، وكلهم تقريبًا إما سود، أو ينحدرون من أصول مختلطة من البيض والسود. ويعيش أكثر من نصف السكان في المناطق الريفية، ويعتمدون على الزراعة، ويمثل البن، وقصب السكر المحصولين الرئيسيين.

انظر أيضًا : **الدومينيكان، جمهورية؛ هاييتي.**

الهسبيرورنيس طائر عاش أثناء العصر الطباشيري الأعلى، وكان له جسم وعنق طويلان، وأقدام مكففة، وبلغ ارتفاعه ١,٨ مترًا. ولم يكن يستطيع الطيران، ولكنه كان غطاسًا وسباحًا ماهرًا، اعتمد في غذائه على صيد السمك. وقد وجدت هياكل عظمية لهذه الطيور في إنجلترا وفي الولايات المتحدة الأمريكية.

انظر أيضًا: **الطائر** (أوائل الطيور المعروفة).

الهستامين. انظر: **الحساسية** (كيف تنشأ الحساسية)؛ **الشرى؛ مضاد الهستامين.**

الهستدروت. انظر: **بن جوريون، ديفيد؛ فلسطين المحتلة** (الاقتصاد).

هَستُن اسم العائلة لشخصيتين سينمائيتين هما والتر وهو ممثل، وابنه جون وهو كاتب سيناريو ومخرج، وقد اشترك الاثنان في فيلم واحد هو **كنز سيرا مادري** (١٩٤٨م). فاز والتر عن هذا الفيلم بجائزة الأكاديمية بوصفه أحسن ممثل مساعد. كما فاز جون بجائزة الأكاديمية عن السيناريو والإخراج.

والتر هستن (١٨٨٤م - ١٩٥٠م). ولد في تورونتو بكندا، وأصبح مواطنًا أمريكيًا عام ١٩٢٢م. وكان هستن يعرض في جولته مسرحيات كوميدية من نوع الفودفيل، ولمع في برودواي في روايات مثل **رغبة تحت الألمز** (١٩٢٤م)، **وعطلة نيكر بوكر** (١٩٣٨م). ومن بين أفلامه **المطر** (١٩٣٢م)، **ويانكي دودل داندي** (١٩٤٢م)، **وصراع تحت الشمس** (١٩٤٦م).

جون هستن (١٩٠٦ - ١٩٨٧م). ذاع صيته بسبب إخراجه لأفلام تدعو إلى التأمل والتفكير وكان أول فيلم أخرجه **الصقر المالطي** (١٩٤١م)، وهو قصة بوليسية تقليدية. كما أخرج فيلم **كي لارجو** (١٩٤٨م)، **وغابة الأسفلت** (١٩٥٠م)، **وشارة الشجاعة الحمراء** (١٩٥١م)، **والملكة الإفريقية** (١٩٥١م)، **واهزم الشيطان** (١٩٥٣م)، **ومولين روج** (١٩٥٣م)، **وموبي دك** (١٩٥٦م)، **والمدينة الضخمة** (١٩٧٢م)، **وتحت البركان** (١٩٨٤م)، **وشرف بريزي** (١٩٨٥م)، **والميت** (١٩٨٧م).

ولد هستن في نيفادا بولاية ميسوري، وتخلى عن جنسيته الأمريكية وأصبح مواطنًا أيرلنديًا عام ١٩٦٤م. وقد كتب سيرته الذاتية تحت عنوان: **الكتاب المفتوح** (١٩٨٠م) كذلك فازت ابنته أنجيليكا هستن عام ١٩٨٥م بجائزة الأكاديمية كأحسن ممثلة مساعدة عن أدائها في فيلم **شرف بريزي**.

الهِستوبلازمين أو داء **النوسجات**، مرض يسببه فطْر يهاجم الرئتين والفم والحلق والأذن والطحال والكبد والجهاز اللمفاوي. ويكون المرض بسيطًا عندما يصيب الرئتين فقط، ولكنه يمكن أن يكون قاتلاً إذا انتشر في أجزاء أخرى من الجسم.

ينتشر هذا المرض في أنحاء العالم، إلا أنه شائع، بصفة خاصة، في أوهايو ووديان نهر المسيسيبي في الولايات المتحدة. وينمو هذا الفطر المعروف باسم **النوسجة المغمدة** في التُربة الرَّطبة، وتنطلق أبواغه (خلاياه) في الهواء، فتدخل الرئتين عن طريق الاستنشاق.

هستيا إلاهة الموقد ونارها في الأساطير الإغريقية. ويُعتبر الموقد بمثابة مركز الحياة العائلية. وكان للنار أيضًا دورها الحيوي في اليونان القديمة. ونتيجة لذلك أصبحت هستيا في مرتبة الإلاهة الأكثر أهمية. وقد عدها الإغريق حامية لهم، ليس فقط في البيت، ولكن أيضًا في المدينة والدولة.

وطبقًا للأساطير الإغريقية، كانت هستيا هي الطفلة الأولى لكرونوس وريا. ولذلك كانت من أحب الإلاهات اللاتي عشن على جبل الأوليمبس. ويزورها الإغريق في البداية، عند تأدية صلواتهم، ويقدمون لها أثمن ما لديهم من القرابين. وهم يعتقدون أن زيوس، ملك الآلهة، قد منحها بعض التشريف، بعد أن أقسمت أن تظل عذراء. وهي بذلك تشبه الإلاهة الرومانية فستا، التي تخدمها القسيسات، اللاتي يُطلق عليهن عذراوات.

الهسكي السيبيري كلب مزلجة بالقطب الشمالي تربطه صلة شبه بكلب الملاميوت الألسكي وكلب الإسكيمو والسامودي. موطنه الأصلي سيبريا. كلب الهسكي السيبيري رشيق وسريع ويقظ وقوي، يكسوه غطاء سميك ناعم مزدوج مع فروة خارجية ناعمة الملمس وفروة تحتية ملساء. ويمثل الرمادي والأسمر المصفر أو الأسود ذو العلامات البيضاء الألوان الشائعة للهسكي. يصل ارتفاع الهسكي إلى ما يقرب من ٥٠-٦٠سم ويزن من ١٦ إلى ٢٧ كجم.

الهسكي السيبيري حذر ويقظ وقوي.

هسي إحدى ولايات جمهورية ألمانيا. تقع في وسط غربي ألمانيا. تأسست عام ١٩٤٥م، أثناء الاحتلال العسكري الأمريكي لألمانيا، بعد الحرب العالمية الثانية بوساطة ضم الولاية السابقة لهسي، مع بعض أجزاء من

المقاطعات البروسية، التي تضم هسي كاسيل، وهسي ناسو. وتبلغ مساحة هسي ٢١,١١٣ كم٢، ويبلغ عدد سكانها ٥,٥٤٨,٧٠٠ نسمة.

يُعَد الشعير، والشوفان والبطاطس والقمح من المحاصيل الزراعية الرئيسية في هذه الولاية. أمَّا المعادن الرئيسية فهي: الفحم الحجري، والحديد. والمدن الرئيسية هي دارمستادت، وفرانكفورت أم ماين، وكاسيل، وفيسبادن، وهي عاصمة الولاية.

عُرِفَ اسم هسي، في التاريخ طوال العصر النصراني، وقد استأجر البريطانيون جنودًا من هسي - كاسيل، أطلق عليهم الهسيّين، لمحاربة سكان المستعمرات، أثناء الثورة الأمريكية عام ١٨٧١م. انظر: **الهسيون**. وأصبحت هسي جزءًا من الإمبراطورية الألمانية.

هسي- تشيانغ. انظر: **زي جيانغ**.

هسيود شاعر ملاحم يوناني يعتقد أنه عاش خلال القرن الثامن قبل الميلاد. نسب إليه العلماء قصيدتين كبيرتين إحداهما **الثيوغونيا** (تبحث كما يزعمون في أصل الآلهة وانحدارهم) والأخرى **المشاغل والأيام** المتعلقة بهسيود نفسه. تجمع الثيوغونيا بين الروايات التقليدية وأفكار هسيود الخاصة عن خلق الكون، وكلها أحكام وأفكار وثنية تتعلق بهسيود نفسه. على أية حال، يعد بعض علماء علم الأساطير هذه القصائد أقدم مصادر معلومات عن الدين عند الإغريق.

الهسيون أتباع المصلح الديني النصراني البوهيمي الجنسية جون هس. اتفق ٤٥٠ من النبلاء من أتباع هس على تنظيم أنفسهم والانتقام لهس الذي قُتل في عام ١٤١٥م. انظر: **هس، جون**. وكان أبرز نزاع للهسيين مع الكنيسة الرومانية الكاثوليكية يتعلق بإدارة العشاء الرباني. ولكنهم انقسموا إلى مجموعتين رئيسيتين بسبب خلافات سياسية واجتماعية ودينية برزت بعد وفاة هس، فالمعتدلون منهم، وكانوا يسمون ألتراكويست، وافقوا على بحث قضايا دينية مع الكنيسة في مجمع بازل عام ١٤٣٣م، وفازوا بحق إقامة العشاء الرباني. أما المجموعة الثانية الأكثر تطرفًا وهم التابوريون فقد رفضوا إجراء مناقشات مع الكنيسة أو قبول سيطرة النبلاء السياسية. وقد حارب التابوريون جيوش الإمبراطور سيجسموند، وكذلك قوات الكنيسة والألتراكويستيين من عام ١٤١٩م حتى حلت الهزيمة النهائية بالتابوريين عام ١٤٣٤م.

الهسيّون هم الجنود الألمان، الذين استأجرهم البريطانيون لمحاربة سكان المستعمرات، أثناء الثورة الأمريكية. وحارب حوالي ٣٠,٠٠٠ من الهسيين في الحرب. وأُطلق عليهم الهسيون، لأن الكثير منهم جاء من

استسلام الهسيّين بعد معركة ترنتون التي وقعت في ٢٦ ديسمبر ١٧٧٦م، والتي رفعت من معنويات القوات الأمريكية إبان الثورة الأمريكية، وقد أسر ١,٠٠٠ جندي هسي في تلك المعركة.

هسّي ـ كاسيل. انظر: **هسّي**. وكان الهسيون، ضحية النظام الأوروبي الذي بمقتضاه باعت الحكومات الرجال ليعملوا بالخدمة العسكرية. وقد كسب الأمراء، الذين باعوا خدماتهم نظير عائد كبير من الحكومة البريطانية مكاسب كبيرة.

ولم يكن الهسيون، بشكل خاص، من المولعين بالحرب، ولكنهم كانوا مدرّبين تدريبًا حسنًا وكانوا يقاتلون ببسالة. وقد دفعت إنجازاتهم في معارك لونج أيلاند، وبراندوين، ونيوبورت، وتشارلستون، الجنود الأمريكيين إلى معرفة واحترام قدرتهم على القتال. وأدت هزيمة الهسيين في ترنتون، في ٢٦ ديسمبر ١٧٧٦م، إلى رفع الروح المعنوية للأمريكيين. وانضم بعض الهسيين إلى الأمريكيين، فانشقوا على الجيش البريطاني. وبقي كثير منهم في الولايات المتحدة بعد الحرب.

ابن هشام الأنصاري

(٧٠٨ - ٧٦١هـ، ١٣٠٨ - ١٣٥٩م). عبدالله بن يوسف بن أحمد بن عبدالله بن هشام الأنصاري. وُلد بالقاهرة وبها توفي، أخذ مذاهب النحاة وعرفها معرفة عميقة منذ حياته الأولى؛ فذاعت شهرته في العربية، فأقبل عليه الطلاب من كل صوب يأخذون من علمه ومباحثه النحوية الدقيقة، واستنباطاته الرائعة المبثوثة في ثنايا مصنفاته مع مناقشتها وبيان الضعيف منها والجيد. وكان يناقش الخواطر والآراء في كل مايعرض له. ومنهجه في النحو هو منهج المدرسة البغدادية. فهو يوازن بين آراء البصريين والكوفيين ومن تلاهما من النحاة في أقطار العالم العربي، مختارًا لنفسه ما يتمشى مع مقاييسه، مظهرًا قدرة فائقة في التوجيه والتعليل والتخريج، وكثيرًا مايشتق لنفسه رأيًا جديدًا لم يُسبق إليه، وخصوصًا في توجيهاته الإعرابية، على نحو مايتضح لقارئ كتابه **المغني**.

وهو في أغلب اختياراته يقف مع البصريين. وكان يجل سيبويه إجلالاً كثيرًا كما كان يجل جمهور البصريين. وفي كل جانب من كتاباته نراه متحمسًا لهم مدافعًا عن آرائهم. وليس معنى ذلك أنه كان متعصبًا لسيبويه وجمهور البصريين، وإنما كان يوافقهم في العديد من آرائهم النحوية، ولكن دون أن يوصد الأبواب أمام بعض آراء الكوفيين والبغداديين حين يراها جديرة بالاتباع.

وعلى نحو ما كان يختار ابن هشام لنفسه من المدرستين البصرية والكوفية، كان يختار لنفسه أيضًا من المدرسة البغدادية والمدرسة الأندلسية، ولعل في ذلك كله مايصور ـ من بعض الوجوه ـ نشاط ابن هشام الأنصاري النحوي، ومدى استيعابه لآراء النحاة السابقين.

وقد خلف في العربية مصنفات كثيرة من أهمها كتاب **مغني اللبيب عن كتب الأعاريب**. وقد اختط له منهجًا لم يسبق إليه؛ إذ لم يقسمه على أبواب النحو المعروفة بل قسمه قسمين كبيرين: القسم الأول أفرده للحروف والأدوات، وضح وظائفها وطرق استخدامها مع عرض كل الآراء المتصلة بها. والقسم الثاني تحدث فيه عن أحكام وخصائص الأبواب المتنوعة وأحكام الجار والمجرور وخصائص الأبواب النحوية وصور العبارات الغريبة. ومن مصنفاته **أوضح المسالك إلى ألفية ابن مالك**، وهو مطبوع مرارًا، وله **شذور الذهب في معرفة كلام العرب؛ قطر الندى وبل الصدى؛ الإعراب عن قواعد الإعراب**.

هشام بن الحكم. انظر: **المؤيد الأموي**.

هشام بن عبد الرحمن

(١٣٩ - ١٨٠هـ، ٧٥٦ - ٧٩٦م). هشام بن عبدالرحمن الداخل بن معاوية بن هشام بن عبدالملك بن مروان أبو الوليد، ثاني حكام الدولة الأموية بالأندلس. ولد بقرطبة، وولاه أبوه ماردة. وبويع بعد وفاة أبيه سنة ١٧٢هـ، ٧٨٧م. اشتهر بالصلاح والاختلاط بالرعية وتفقد أحوالهم. وتمتع العلماء بمكانة عالية في عهده فشُبه بعمر بن عبدالعزيز. زاد في تزيين قرطبة، وأتم بناء جامعها الشهير. غزته فرنسا، فأعلن عليها الجهاد فهزمها سنة ١٧٧هـ، ٧٩٢م.

كان حازمًا شجاعًا شديدًا على الأعداء، راغبًا في الفتح، موفّقًا. بنى عدة مساجد. وكان يسأل عن سيرة عماله في الأقاليم. أحبه الناس لحسن سيرته. توفي بقرطبة، وخلفه ابنه الحكم الأول.

هشام بن عبد الملك

(٧١ - ١٢٥هـ، ٦٩٠ - ٧٤٣م). من خلفاء الدولة الأموية بالشام. ولد في دمشق، وبويع بالخلافة فيها بعد وفاة أخيه يزيد عام (١٠٥هـ - ٧٢٣م).

سار في بداية حكمه على نهج عمر بن عبدالعزيز في العدل والاستقامة، ولكن صرفته بطانة السوء عن هذا النهج؛ فكثر أعداؤه، واستفحلت في عهده العصبية القبلية بين المضرية واليمانية. واندلعت فتن كثيرة في عهده، مثل ثورة الخوارج في العراق والشيعة في الكوفة بزعامة زيد بن علي بن الحسين بن علي، والبربر في المغرب، فقضى عليها بحلمه ودهائه وحنكته.

نقل مقر الخلافة من دمشق إلى الرصافة على الفرات، خوفًا من الطاعون الذي كان يغزو دمشق من حين إلى آخر. واهتم بتنظيم الدواوين، وأحسن معاملة أهل الذمة.

وعمل على تعزيز العلم والثقافة في الشام، وترجمت الكتب في عهده. وعمل على إصلاح الزراعة في العراق، فجففت المستنقعات، وزادت بذلك رقعة الأرض الزراعية، فزادت الغلات.

واهتم بالفتوح، وحقق انتصارات كبيرة في الجبهة الرومية وجبهة جنوبي بحر الخزر. وشهدت بلاد الشام الأمن في عهده.

مات هشام بالرصافة. وكان عهده نهاية لعهود الخلفاء الأمويين الأقوياء.

انظر أيضًا: **الأموية، الدولة؛ يزيد بن عبدالملك.**

هشام بن عروة (٦١ - ١٤٦هـ، ٦٨١ - ٧٦٤م). هشام بن عروة بن الزبير بن العوام. إمام حافظ حجة محدث فقيه، ولد وعاش بالمدينة، ورحل إلى الكوفة ومات ببغداد. حدث عن عمه عبدالله بن الزبير وأبيه وزوجه فاطمة بنت المنذر بن الزبير، وحدَّث عنه شعبة ومالك والسفيانان ـ سفيان بن عيينة وسفيان الثوري ـ وغيرهم. مسح على رأسه ابن عمر ـ رضي الله عنهما ـ ودعا له. لهشام نحو ٤٠٠ حديث. وحديثه مخرَّج في الكتب الستة وغيرها.

هشام بن عَمار (١٥٣ - ٢٤٥هـ، ٧٧٠ - ٨٥٩م). هشام بن عمار بن نصير بن ميسرة أبو الوليد السلمي، وقيل الظفري الدمشقي. إمام أهل الشام في زمانه وخطيبهم وقارئهم ومحدثهم ومفتيهم.

أحد رواة قراءة ابن عامر، كان فصيحا، اشتهر بالنقل والفصاحة والعلم والرواية والدراية. له كتاب: **فضائل القرآن.**

أبو هشام بن نمير. انظر: **ابن نمير، أبو هشام.**

هشام الدستوائي. انظر: **الدستوائي، هشام.**

هشام الفردوسي. انظر: **الفردوسي، هشام.**

هشام القروج. انظر: **القروج، هشام.**

هشام الكلبي (؟ - ٢٠٤هـ، ؟ - ٨١٩م). هشام ابن محمد بن أبي النضر بن السائب بن بشر الكلبي، وُلد في القرن الأول الهجري بالكوفة، ولا يُعرفُ على وجه التحديد تاريخ ميلاده، واختلف في تاريخ وفاته. له أكثر من مائة وخمسين كتابًا، منها الكتب الجغرافية (عشرة مؤلفات) منها: **تسمية من بالحجاز من أحياء العرب، وكتاب الأقاليم، وكتاب البلدان الكبير، وكتاب البلدان الصغير، وكتاب قسمة الأرضين، وكتاب الحيرة وتسمية البيع والديارات ونسب العباديين، وكتاب العجائب الأربعة**، وهو الذي نقل عنه الإدريسي كثيرًا في القرن الثاني عشر الميلادي تحت اسم **كتاب العجائب.**

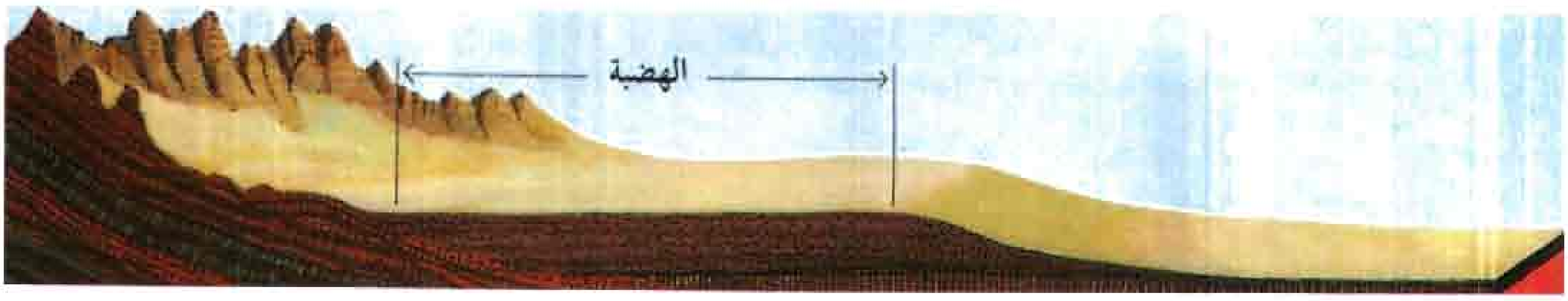
ويُعدُّ هشام الكلبي أول من كتب في موضوعات جغرافية عامة تتجاوز نطاق جزيرة العرب، على أن كتابيه **الأصنام وجمهرة الأنساب** أكسباه شهرة كبيرة، ذلك لأن كتاب الأصنام يعد أهم المصادر الأساسية في التعريف بأديان عرب الجاهلية، ويضع كراتشكوفسكي، هشام بن محمد الكلبي في مقدِّمة كُتَّاب التراث الجغرافي اللغوي ويعتبره خبيرًا ممتازًا في أخبار الجاهلية.

ابن هشام المؤرخ (؟ - ٢١٣هـ، ؟ - ٨٢٨م). عبد الملك بن هشام بن أيوب الحميري المعافري، مؤرخ، عالم بالأنساب واللغة وأخبار العرب. وُلد ونشأ في البصرة. وتوفي بمصر. اختصر سيرة ابن إسحاق وهذَّبها حتى اشتهرت باسمه، فيقال: سيرة ابن هشام. رواها عن زياد البكائي، تلميذ ابن إسحاق. انظر: **ابن إسحاق.** وهي محققة ومطبوعة، وله **القصائد الحميرية** مطبوعة في أخبار اليمن وملوكها في الجاهلية، **والتيجان في ملوك حمير** مطبوع، رواه عن أسد بن موسى، عن ابن سنان، عن وهب بن منبه، **وشرح ما وقع في أشعار السير من الغريب**، وله غير ذلك.

الهُصطونية زهرة برية صغيرة توجد في شرقي أمريكا الشمالية من كندا وحتى خليج المكسيك. والنبات خصلة من السيقان الرقيقة ذات الأوراق الضيقة التي تنمو في أزواج. والأزهار الصغيرة لها أربع أذينات، لونها بين الأزرق الباهت والأرجواني الفاتح. ولزهرة الهُصطونية أسماء أخرى شائعة مثل: **البراءة، السيدات المرتجفات.**

الهضبة قطعة كبيرة من الأرض المرتفعة. تتدرج في ارتفاعها من أقل من ١٠٠م إلى أكثر من ١٠,٠٠٠م. والهضبة قد تشبه في بعض الأحيان سهلاً مرتفعًا أو نجدًا من الأرض.

ويعتبر السهل أقل انخفاضاً من الهضبة أو النجد، وتشق الأنهار في الهضبات غالباً ودياناً عميقة. وهذه الوديان في بعض الأحيان تكون أغوارًا كبيرة، مثل الغور الكبير في أريزونا بالولايات المتحدة الأمريكية. وتكون الهضبة منحوتة في بعض الأحيان بفعل التعرية حتى تصبح سلسلة جبلية. وهذا يصح على جبال كاتسكل في نيويورك بالولايات المتحدة، وهذه السلسلة هي في الحقيقة جزء من هضبة أليغني. إن الهضاب العليا في شمالي



الهضبة جزء شاسع من الأرض المرتفعة. ويتراوح ارتفاعها بين أقل من ١٠٠م وأكثر من ١٠٠٠م وفي بعض الأحيان تشبه الهضاب سلسلة الجبال.

وجنوبي أمريكا مثل كولومبيا، توجد في الأجزاء الغربية من القارات. أما الهضاب المنخفضة فتوجد في الأجزاء الشرقية. وتقع هضبة مرتفعة مابين جبال الروكي وسييرانيفادا في شمالي أمريكا. وتحاط الهضبة في بوليفيا بأمريكا الجنوبية، بقمم جبال الإنديز الضخمة. وتوجد أعلى الهضبات على الأرض في منطقة جبال الهملايا بأواسط آسيا، والتي تدعى غالباً بسقف العالم. وبعض الهضاب المرتفعة لها قيمة قليلة بالنسبة للناس؛ لأنها من الوعورة بحيث يصعب، أو يستحيل تبادل البضائع فوقها، كما أن الطقس غير ملائم بالصورة التي تكفي لدعم الحياة المعيشية لعدد كبير من السكان. والهضاب التي تقع في مرتفعات منخفضة هي في الغالب مراعٍ جيدة للأغنام والأبقار. ومثل هذه الهضبات توجد في غربي الولايات المتحدة الأمريكية وفي غربي أستراليا. وهضاب الأبلاش في شرقي الولايات المتحدة الأمريكية بها رواسب قيمة للفحم الحجري.

وتعتبر هضبة نجد في المملكة العربية السعودية من أكبر الهضاب في العالم، إذ تبلغ مساحتها حوالي ٤٨٠ألف كم². يتكون القسم الغربي من الهضبة من صخور متبلورة ومتحولة وفيه تقع جبال شمر. أما قسمها الشرقي فيتكون من صخور رسوبية ورملية وجيرية. ويضم هذا القسم جبال طويق التي تعتبر العمود الفقري لهضبة نجد.

انظر أيضًا: **ميسا؛ البامير؛ السهل.**

هضبة لورينشيان. انظر: **الدرع الكندي.**

الهضم. انظر: **الثديات** (الجهاز الهضمي)؛ **جسم الإنسان** (الفم والمريء والمعدة)؛ **الجهاز الهضمي؛ عسر الهضم.**

الهضمين أو **البيسين.** إنزيم هاضم يوجد في عصارة المعدة، يقوم بتحويل الأطعمة البروتينيَّة إلى مواد تسمى **بتيدات.** والهضمين يُشبه الإنزيمات في التركيب الكيميائي، لكنَّ تأثيراته مختلفةٌ تماماً، إذ إن مفعوله يكون أقوى في بيئة حمضية مثل بيئة المعدة. وليس له تأثيرٌ على الدُّهون والكرْبوهيدرات. وتُنتج مادة الهضمين تجاريًا بتجفيف الغشاء المخاطيّ لمعدة الخنزير والعجول. وهناك عدة مستحضرات تجارية لهذه المادة يمكن تعاطيها تسهيلاً للهضم.

انظر أيضًا: **الجهاز الهضمي؛ الأنزيم.**

الهفْنيوم عنصر كيميائيّ، ذو لون فضي. له خاصية امتصاص النيوترونات، بنسبة تفوق أكثر الفلزات، كما أنّه مقاوم للتآكل. ولهذه الأسباب تستعمل قضبان الهفنيوم في المفاعلات النووية داخل الغواصات النووية، للتّحكّم في معدل سرعة التّفاعل. فعندما تزداد سرعة التفاعل، تدفع هذه القضبان إلى داخل المفاعل لامتصاص بعض النيوترونات. وعندما يصبح معدل سرعة التفاعل منخفضًا تُرفع القضبان. يستعمل هذا العنصر في بعض المصابيح الملونة بالغاز، أو المصابيح المتوهّجة.

ويوجد الهفنيوم بتركيز عالٍ في معادن الزيركون والباديلايت. ويوجد الهفنيوم دائمًا مصاحبًا للعنصر الأكثر شيوعًا وهو الزركونيوم الذي يشبهه في خواصه الفيزيائيّة والكيميائيّة. والهفنيوم منتج ثانوي شائع في عمليات إنتاج الزركونيوم.

رمز الهفنيوم الكيميائي Hf، وعدده الذّري ٧٢، ووزنه الذّري ١٧٨,٤٩. ويتحوّل إلى سائل عند ٢٢٢٧°م، ويغلي عند ٤٦٠٢°م. وثقله النوعي ١٣,٣١ جرام في كل سم³. اكتشف الهفنيوم عالم الفيزياء ديرك كوستر، مع عالم الكيمياء المجري جورج فون هيفيسي، عام ١٩٢٣م، في مدينة كوبنهاجن في الدنمارك. يأتي اسم الهفنيوم من الاسم اللاتيني لمدينة كوبنهاجن **هفنيا.** انظر: **الزركونيوم.**

الهكتار. انظر: **النظام المتري** (قياسات السطح).

هكْسلي، اسم عائلة ـ أنجبت ثلاثة علماء وكتّاب بريطانيين بارزين.

تُوماس هنري هكْسلي (١٨٢٥ - ١٨٩٥م). عالم حيوان مشهور ومحاضر ومؤلف. وكان من الذين مالوا إلى نظرية تشارلز داروين التحليلية الخاصة بالتطور العضوي،

كما أنه توسّع في هذه النظرية ودافع عنها. انظر: **داروين، تشارلز روبرت.**

كـان من بين مؤلفـاته **دليل وجود مكـانة الإنسان في الطبيعة** (١٨٦٣م)؛ **مقالات نقدية وخطب** (١٨٧٣م)؛ **الوجيز في تشريح الحيوانات اللافقارية** (١٨٧٧م). كما أن مقالته التي عنوانها **على قطعة من الطباشير** (١٨٦٨م) تُعد عرضًا لرأيه في نظرية التطور بالنسبة لجمهور القراء غير العلميين.

أصبح عـدد من تعبيرات هكسلي مشـهوراً. فقـد قدم مصطلح **اللا أدرية** لوصف الشخص الذي يعتقد أن وجود الله أو العـالم الروحـاني لايمكن إثبـاته. كـمـا أنـه ابتكر اصطلاح **النشوء الأحيائي** ليؤكـد أن الحياة تنشأ فقط من الحياة السابقة. انظر: **النشوء الأحيائي.**

وُلدَ هكسلي بالقرب من لندن، وثقف نـفسـه حتى دخل كلية الطب. ثم أصبح جراحًا فـي البحرية البريطانية، وقـضـى أربع سنوات فـي المحـيط الهندي وجـزر الـهند الشرقية. وقد ألف بحثًا رائدًا عن السمك الهلامي، ثم عاد إلى إنجلترا ليجد أنه قد ذاع صيته في جميع أنحائها. وقد درس التـاريخ في كلية المناجم الملكية في الفـتـرة من عـام ١٨٥٤م إلى ١٨٥٥م، كمـا شغل منصب رئيس الجـمعية الملكية من عام ١٨٨١م إلى عام ١٨٨٥م.

السير جوليان سُوريل هكسلي (١٨٨٧ - ١٩٧٥م). حـفيـد تُوماس هكسلي، أصبح عـالم أحيـاء مشـهوراً. قـام بتأليف بحث عن **علم الطيور** (دراسة الطيـور) وحول تحليل التطور التـجـريبي. أعـد دراسـة كذلـك حول مـعـدلات نمو أعـضاء الجسم، وطوّر طريقة حـسابيـة لتـحليل النسب التي يتكون منهـا الجسم. وفي عـام ١٩٤٦م أسـهم هكسلي في إنشـاء منظمة التـربيـة والعلوم والثقـافـة التابعـة للأمم المتحـدة (اليونسكو) وقد تمّ اختياره أول مـدير عام لهذه المنظمة في عام ١٩٤٦م، وفي عام ١٩٥٨م منح لقب فارس عن إسهامه في التـقدم العلمي. وتضمنت مـؤلفـات هكسلي: **مقالات عالم أحياء،** (١٩٢٣م)؛ **علم الحياة** (بالاشتراك مع هـ.ج. ج.ب. ويلز بين عـامي ١٩٢٩-١٩٣٠م)؛ **مـشـاكل النمو** (١٩٣٢م)؛ **مبادئ علم الأجنة التجريبي** (بالاشتـراك مع ج.ر. دي بير ١٩٣٤م)؛ **النظرية الحديثة للنشوء والارتقاء** (١٩٤٢م)؛ **الإنسـان في العـالم الحـديث** (١٩٤٧م)؛ **مقالات محب الإنسانية** (بالاشتراك مع هـ.ب. كيتيل ويل ١٩٦٤م)، وكتب شعرية عديدة.

وُلد هكسلي في لندن وتـلقى تعليمـه في مـعـهـد رايس في تكساس بالولايات المتحدة الأمـريكية، وذلك في الفترة مـا بين عـامي ١٩١٢م و١٩١٦م، ثم أصـبـح بعـد ذلك أستاذاً في الكلية الملكية بلندن.

ألدوس ليونارد هكسلي (١٨٩٤ - ١٩٦٣م). شقيق جـوليان هكسلي، وكـان من أكـثر المؤلفين الذين اتسـمت حيـاتهم الأدبية بالتنوع في عصره. نشر ثلاث مجموعـات من الشعر وكتاباً يتضمن قـصصاً كثيرة، وذلك قبل أن يبدأ سلسلة من الروايـات الطريفة ذات المستـوى الرفيع، والتي كـانت سـبـباً في شـهـرته. وشـــملـت هذه الـسـلسـلة **كــروم بيـلو** (١٩٢١م)؛ **القش الغـريب** (١٩٢٣م)؛ **هـذه الأوراق القـــاحلـة** (١٩٢٥م)؛ **إظهـار الـوجـه الآخــر** (١٩٢٨م). وهـذه الكتب تحمل هجـومـاً على المجـتـمـع الإنجليـــزي في العـشـرينيـات من القـرن العشرين، كـمـا أن الشخصيـات في رواية **إظهار الـوجه الآخر** تدور حول هكسلي وأصدقائه.

ألدوس ل. هكسلي

كـان هكسلي يعـتـقـد أن العلم يدمـر الإنسان، والقـيم السياسية أيضاً. وقد عبّر هكسلي عن هذا القلق في روايته التي تحمل هجـومـاً على المجتمع تحت اسم **عـالم جـديد شجاع** (١٩٣٢م). وهذا الكتاب الشـهير يصف مجتمعاً استبدادياً، لا يعطي لكرامة الفرد حقّها من التقدير، ويقدس العلم والآلات.

وُلد هكسلي في جـودلمنج بمقاطعـة سري. ثم نزح إلى الولايات المتحـدة في أواخـر ثلاثينيـات القـرن العـشـرين وقضى بقية حياته هناك.

الهكْسُوس قـبـائل وجـمـاعـات قـديمة كـانت تسكن فلسطين والمناطق القـريبـة، واسـتـقروا في مـصر القـديمة في القـرن الثامن عـشر قـبل الميلاد. واسـتـولوا على السلطة في مـصـر تدريجـيًـا وأخـذوها من الفـراعنة الملوك. احـتـل الهكسـوس مصر حـتى عام ١٥٧٠ق.م. أدخلوا إلى مـصر لأول مرة الحصان والعربة الحربية التي تجرها الخيول وأسلحة جـديدة، وربما أقامـوا نوعا جـديداً من الحـصون والقـلاع. ساعدت هذه التغيرات مصـر فيما بعد على بناء إمبراطورية واسعة. وكان يطلق على الهكسوس في بعض الأحيان اسم الملوك الرعـاة، ولكـن الكلمـة المصـرية **هكسـوس** تعني زعماء.

انظر أيضًا: **مصر القديمة.**

هكْلا جبل بركـاني في جنوب غربي أيسلنـدا. ويقع الجبل على بعـد حـوالي ٣٢كـم مـن الشـاطئ، ويرتفع ١,٤٩١م

فوق مستوى سطح البحر. ومنذ القرن الثاني عشر الميلادي حدث حوالي ١٨ ثورانًا بركانيًا في هكْلا. وقد هدأت فوهة البركان الرئيسية نحو قرن قبل ثورته يوم ٢٩ من مارس عام ١٩٤٧م. واستمر ثورانه لمدة ١٣ شهرًا. وانتشرت الحمم البركانية على مساحة ٣٩كم²، وامتد الرماد البركاني حتى وصل إلى فنلندا.

الهكلبري، فاكهة. فاكهة الهكلبري ثمرة صغيرة، مستديرة تنمو على شجيرة، ولونها إما أسود أوْ أزرق. وتحتوي الواحدة على عشرة بذور صلبة تنضج في أواخر الصيف. وتستخدم في شرق الولايات المتحدة في صناعة الفطائر والمربّى. ويتراوح طول النبات المكتمل النمو بين ٠,٥ و٢ مترًا، وتنبت أزهارًا بيضاء أو حمراء أو خضراء تميل إلى الحمرة.

وأكثر نباتات الهكلبري شيوعا هي الهكلبري الأسود، الذي ينمو فطريًا في جميع أنحاء شرق أمريكا الشمالية. ويزدهر نموه في المساحات المظللة جزئيا ذات التربة الرملية أو المختلطة بالنباتات المتحللة. أما الهكلبري الأزرق، وهو أحلى الأنواع فيوجد أساسًا على طول السهل الساحلي للولايات المتحدة المُطلّ على المحيط الأطلسي. وهي تنمو أيضًا في التربة الرطبة المختلطة ببقايا النباتات المتحللة. وترتبط هذه الثمرة بأنواع متباينة من ثمار العليق الواسعة الانتشار، والقابلة للأكل، مثل عنب الدب والتوت البري.

هكيوبة كانت الزوجة الثانية لبريام، ملك طروادة، في الأساطير اليونانية. وقد رزقت هكيوبة وبريام العديد من الأطفال، بينهم بطلان طرواديّان هما هيكتور وباريس. وتسبب مقتل زوجها والعديد من أبنائها أثناء الحرب الطروادية في معاناة كبيرة لها.

وعندما وقعت مدينة طروادة في يد اليونان، أهديت هكيوبة رقيقًا لقائد اليونان أوديسوس. وأبحر أوديسوس إلى تراقيا، حيث اكتشفت هكيوبة أن الملك بوليميستور قد قتل بوليدوروس، أصغر أبنائها. وقد سبق إرسال بوليدوروس إلى بوليميستور للأمان أثناء الحرب، إلا أن بوليميستور قتله طمعًا في الثروة التي أحضرها الرجل الشاب معه. وقد استدرجت هكيوبة بوليميستور وابنيه إلى خيمتها. وهناك قتلت هكيوبة ووصيفاتها الطفلين، وفقأت عيني بوليميستور. وتحولت هكيوبة فيما بعد إلى كلب متقد العينين.

هلْ مدينة صناعية كبيرة وواحدة من موانئ بريطانيا الصناعية الرئيسية. عدد سكانها ٢٥٢,٢٠٠ نسمة. واسمها الرسمي كنجستون أبون هل. وهي منطقة حكم محلي في مقاطعة هَمْبَرْسايد. وتشمل التسهيلات الملحقة بميناء هَلْ أرصفة الحاويات، وأرصفة السمك، وأرصفة العبَّارات. وتبحر العبَّارات اليومية من هلْ إلى روتردام وزيبيرج في الأراضي المنخفضة. توجد في هلْ مجموعة كبيرة متباينة من الصناعات المنتجة. وتشمل منتجاتها المهمة: الإسمنت والكيميائيات والورق.

في عام ١٢٤٣م، تملّك إدوارد الأول مستوطنة وآيك التجارية الواقعة عند نقطة التقاء نهري هلْ وهمبر. وقد استُخدمت ميناءً لشمال شرقي إنجلترا. ويمتدّ الميناء الآن حوالي ١١ كم على طول الشاطئ الشمالي لمصب نهر الهمبر. وقد أسّست جامعة هلْ بوصفها كلية جامعية، في هلْ، عام ١٩٢٧م.

انظر أيضًا: **هَمْبَرْسايدْ**.

هلْ، آرتشيبولد ف. (١٨٨٦ - ١٩٧٧م). عالم إنجليزي مختص في علم وظائف الأعضاء، حصل على جائزة نوبل عام ١٩٢٢م في الطب مشاركة مع اختصاصي وظائف الأعضاء الألماني أوتوميرهوف. استخدم هل أساليب ذكية لدراسة تولد الحرارة وقياس استهلاك الأكسجين أثناء الحركة العضلية. وقد اشتملت تجاربه على قياس تغيرات حرارية في غاية الدقة تستغرق أجزاء صغيرة من الثانية.

أ. ف. هل

وُلد آرتشيبولد فيفيان هل في بريستول ودرس في جامعة كمبردج وعمل أستاذًا لعلم وظائف الأعضاء في جامعات مانشستر وكمبردج وأستاذًا للبحوث في الجمعية الملكية في لندن.

هل إند بلدة الذهب التاريخية. تبعد ٨٤ كم عن باتهيرست في نيوساوث ويلز بأستراليا. وتقع بالقرب من نهر تورون، وفي أغسطس ١٨٥١م، حدث تهافت على الذهب في إقليم تامبارورا. وقد اكتشف بيير وهولترمان أكبر مجموعة متكاملة في العالم للمادة الحاملة للذهب. وكان وزن هذه الكمية من الذهب وغيرها من المعادن، ٢٣٥,١٤٢ كجم، واحتوت على ٩٣,٣١٠ كجم من الذهب.

هِل أوكتافيا (١٨٣٨-١٩١٢م). مرشدة بريطانية في مجال الإسكان. كانت مهتمة بالرسم وميادين الخدمة

الاجتماعية. وعندما كان عمرها ١٤ عامًا، أدارت مشغلاً للبنات الفقيرات وصارت في الوقت نفسه عن طريق رسمها تلميذة للناقد الفني المشهور جون رسكين، وقد اشترى رسكين بعض العقارات في الأحياء الفقيرة عام ١٨٦٤م وجعل أوكتافيا مسؤولة عنها، فأصلحت هذه العقارات وأعطت المستأجرين مزايا ثقافية. وتولت في الوقت المناسب إدارة عقارات يزيد عدد سكانها على ٣,٠٠٠ نسمة.

وكانت هلْ تؤمن بأنه من الممكن تحسين ظروف المساكن فقط إذا ما أمكن مساعدة هؤلاء الذين يعيشون في هذه المساكن على تقدير وتذوق الأشياء الجميلة. وقد خدمت في المجلس المركزي للمؤسسات الخيرية والمجلس الملكي لقوانين إغاثة الفقراء، ولكنها لم تكن تؤمن بالمؤسسات الخيرية المنظمة. بل كانت تركز على العلاقات الشخصية، ومزاولة الأشغال العملية، والمساعدة الذاتية. وكانت تؤمن بالجمال والإبداع، وقد فعلت كل ما في وسعها لكي تؤسس وتحافظ على **الحزام الأخضر** للندن من حدائق عامة وملاعب رياضية.

وُلدت هلْ في لندن.

هلْ، جو (١٨٧٩ - ١٩١٥م). كاتب أغان سويدي المولد عمل على نشر أهداف الحركة العمالية الأمريكية عن طريق أغانيه. وكان اسمه الحقيقي جويل هاجلند. وفي عام ١٩٠٢م، سافر إلى الولايات المتحدة حيث تنقل من مكان إلى آخر، مشتغلا في مختلف الأعمال.

في عام ١٩١٠م تقريبًا، التحق هلْ بمنظمة عمال العالم الصناعيين، وهي منظمة عمالية، كانت تريد استبدال النظام الاقتصادي الأمريكي بمجتمع يديره العمال. وقد نشر هلْ آراء منظمة عمال العالم الصناعيين عن طريق كتابة الشعر الغنائي المثير ذي النغمات الشعبية. ومن أحسن أغانيه: **كاسي جونز الخائن لاتحاد العمال؛ المُنصِّر؛ العبد**.

وفي عام ١٩١٤م، أدانته هيئة المحلفين في سولت ليك سيتي في يوتا، باغتيال اثنين من الرجال وحكمت عليه بالموت. وأثناء استئنافه الحكم احتج المهتمون من جميع أنحاء العالم على هذا الحكم. وقد حاول الرئيس الأمريكي ودرو ولسون وكذلك الحكومة السويدية إنقاذ حياته، ولكن كان قد أعدم رميًا بالرصاص. وكان أسلوب حياته غير النظامي، وما قدمه من مآثر غنائية إلى العمال، وأخيرًا موته المثير، قد جعله بطلاً شعبيًا أمريكيًا.

هلْ، دافيد أوكتافيوس (١٨٠٢ - ١٨٧٠م). رسام أسكتلندي للمناظر الطبيعية وصور الأشخاص. وكان أول من استخدم التصوير الضوئي في التصوير التشكيلي. ورسم مجموعة من ٦٠ منظرًا طبيعيًا تحت عنوان **أرض الحرائق** (١٨٤١م).

وُلد هلْ في بيرث، بإقليم تايسايد. وعمل عدة سنوات سكرتيرًا للأكاديمية الملكية الأسكتلندية.

هل، السير رولاند (١٧٩٥-١٨٧٩م). بريطاني اشتهر بأنه مبتكر طابع البريد فئة البنس الواحد. وكان نظام البريد البريطاني في بداية القرن التاسع عشر يعمل بنظام معقد للأجور حسب وزن الخطاب. وكان الشخص الذي يتسلم الخطاب هو الذي يدفع أجرة البريد. وفي رسالته التي كتبها تحت عنوان **إصلاح مكتب البريد** (١٨٣٧م)، اقترح هلْ وجود سعر محدد نظير إرسال الخطابات، يبدأ من بنس واحد عن أي مسافة داخل بريطانيا. واقترح أن يتم تحصيل الأجرة في شكل دفع قيمة الطابع. وقد أدخل طابع البريد من فئة البنس عام ١٨٤٠م. ونتيجة لذلك صار الكثير من الناس قادرين على إرسال الخطابات. وقد حقق مكتب البريد البريطاني من ذلك أرباحًا كبيرة عن طريق الزيادة الهائلة في حركة الخطابات. وقد منح هلْ منحة قدرها ١٣,٠٠٠ جنيه إسترليني ومعاشًا بعد ذلك قدره ٢,٠٠٠ جنيه استرليني في العام.

السير رولاند هل

وُلد هلْ في كيدرمنستر بإنجلترا وكان يدرس الرياضيات في مدرسة والده في برمنجهام، وأصبح مديرًا للمدرسة. وقد تقلد مناصب رسمية في مكتب البريد من عام ١٨٤٦م إلى عام ١٨٦٤م.

هل، كوردل (١٨٧١-١٩٥٥م). رجل دولة أمريكي، حصل على جائزة نوبل للسلام عام ١٩٤٥م لجهوده من أجل السلام، بينما كان يشغل منصب وزير خارجية الولايات المتحدة منذ عام ١٩٣٣ حتى عام ١٩٤٤م. ومن بين أكبر منجزاته أنه جعل سياسة حُسن الجوار بين الولايات المتحدة ودول أمريكا اللاتينية ذات جدوى. وقد حقق معاهدات تجارية أدت إلى ترابط بين جميع الشعوب الأمريكية.

حاول هَلْ كذلك أن يتجنب الحرب في المحيط الهادئ. فعندما هُوجِمَ بيرل هاربر في عام ١٩٤١م، اتهم

السفيرين اليابانيين كيتشي سابورو نوموراء وسابورو كوروسو، بخداع اليابان، وكان شخصية رائدة في الدبلوماسية وقت الحرب. وقد تصور هَلْ فكرة إقامة هيئة الأمم المتحدة من أجل السلام. وقبل أن يستقيل في عام ١٩٤٤م بسبب سوء حالته الصحية، ساعد في استكمال الخطط الأولى المتعلقة بالأمم المتحدة.

ولد هَلْ في مقاطعة أوفرتن (المعروفة الآن باسم مقاطعة بيكيت)، بولاية تنيسي، وقد تخرج في مدرسة القانون في كمبرلاند، وقدم خدماته في الهيئة التشريعية بتنيسي، وحارب بوصفه قائدًا بارزًا في الحرب الأسبانية ـ الأمريكية، كما كان قاضيًا في المحكمة الطوافة (تنعقد في فترات مختلفة) في تنيسي.

وفي عام ١٩٠٧م، انتخب هَلْ عضوًا في مجلس نواب الولايات المتحدة، ثم وضع قانون ضريبة الدخل في عام ١٩١٣م، كما وضع أيضًا قانون ١٩١٦م لضريبة الإرث. وكواحد من أتباع ودرو ولسون، ناصر هل التعريفة المنخفضة كأساس لبناء التعاون الاقتصادي الدولي.

وشغل هَلْ مركز رئيس اللجنة القومية الديمقراطية في العشرينيات من القرن العشرين. كما انتخب عضوًا في مجلس شيوخ الولايات المتحدة في عام ١٩٣٠م وعندما انعقد مؤتمر ١٩٣٢م القومي الديمقراطي، عاون في كسب ترشيح فرانكلين د. روزفلت لرئاسة الجمهورية.

الهلال غُرّة القمر إلى سبع ليال من الشهر، وهو ـ أيضًا ـ القمر في أواخر الشهر من ليلة السادس والعشرين منه إلى آخره وقد ورد في القرآن الكريم لفظ **الأهلّة** جمع (هلال) في قوله تعالى: ﴿ **يسألونك عن الأهلّة قل هي مواقيت للناس والحج** ﴾ البقرة: ١٨٩. فالهلال يبدو ضعيفًا في أول الشهر، ثم يتزايد إلى نصفه، ثم يشرع في النقص إلى كماله، وهكذا، ليعرف الناس ـ بذلك ـ مواقيت عباداتهم من الصيام والحج خاصة، ثم مواقيت الزكاة والكفارات، وما سوى ذلك. وهذا ماعنتْه الآية الكريمة.

والمسلمون ـ في العصر الحديث ـ يتخذون الهلال شعارًا لهم، فتظهر صورته على أعلام بعض الدول الإسلامية، كما تتخذه مؤسساتهم الطبية شعارًا أيضًا.

انظر أيضًا: **التقويم الهجري.**

الهلال الخصيب منطقة على شكل الهلال في جنوب غربي آسيا. وتبدأ هذه المنطقة التاريخية من البحر الأبيض المتوسط، وتمتد ما بين نهري دجلة والفرات، وتنتهي عند الخليج العربي. وفي هذه المنطقة أنشأ السومريون أولى

الهلال الخصيب منطقة تاريخية تلتف أرضها حول الصحراء السورية في جنوب غربي آسيا، أنشأ فيها السومريون أولى حضارات العالم منذ حوالي ٥٫٥٠٠ عام. كذلك ظهرت في هذه المنطقة حضارات قديمة مبكرة أخرى.

حضارات العالم منذ حوالي ٥٫٥٠٠ سنة. أطلق عالم الآثار الأمريكي جيمس برستد على المنطقة اسم **الهلال الخصيب** لأن السومريين ومن جاء بعدهم من الشعوب، جعلوا من المنطقة أرضًا زراعية مروية وخصبة.

ومن الشعوب الأخرى التي عاشت أيضًا في منطقة الهلال الخصيب وحكمتها، الآشوريون والأبيلانيون والعبرانيون والميتانيون والفينيقيون.

وفي ثلاثينيات القرن العشرين الميلادي، انبثق عن فكرة الهلال الخصيب حزب سياسي شكل على أساس قومي سمي الحزب السوري القومي الاجتماعي. شكل هذا الحزب على أساس إقليمي كذلك ليشمل إقليم سوريا الطبيعية الذي كان يوصف **بالهلال الخصيب** ونجمته هي جزيرة قبرص؛ إذ اعتبرت تلك الجزيرة جزءًا من ذلك الإقليم. وركزت مبادئ هذا الحزب على فصل الدين عن الدولة وإحياء نهضة سوريا وقوميتها لتتبوأ مكانتها بين الأمم كافة وإقامة دولة مستقلة قوية ترعى مصالح مواطنيها وإنشاء جبهة قومية عربية مع بقية الدول العربية الأخرى. وكان مؤسس هذا الحزب الصحفي والسياسي اللبناني أنطوان سعادة.

انظر أيضًا: **أنطوان سعادة؛ الأحزاب السياسية العربية؛ لبنان تاريخ؛ آسيا؛ سوريا.**

ابن هلال الرِّبعي (٧٢٥ - ٧٩٥هـ، ١٣٢٥ - ١٣٩٣م). هو أبو العباس أحمد بن عمر بن هلال الربعي المعروف بابن هلال. قاضي القضاة وفقيه مالكي. تولى القضاء وشارك في كثير من علوم عصره، وتلقى العلم عن ابن المخلطة حتى أجازه بسند من طريق ابن الحاجب إلى

مالك، وأخذ عن ابن عمر المراكشي وابن رستم الإسكندري وغيرهم. وأخذ العلم عنه جماعة من بينهم ابن فرحون وأخوه حسن.

من كتبه: **شرح ابن الحاجب الفرعي؛ شرحان على مختصره الأصلي؛ تفسير آية الكرسي؛ شرح كافية ابن الحاجب.**

أبو هلال العسكري. انظر: **العسكري، أبو هلال.**

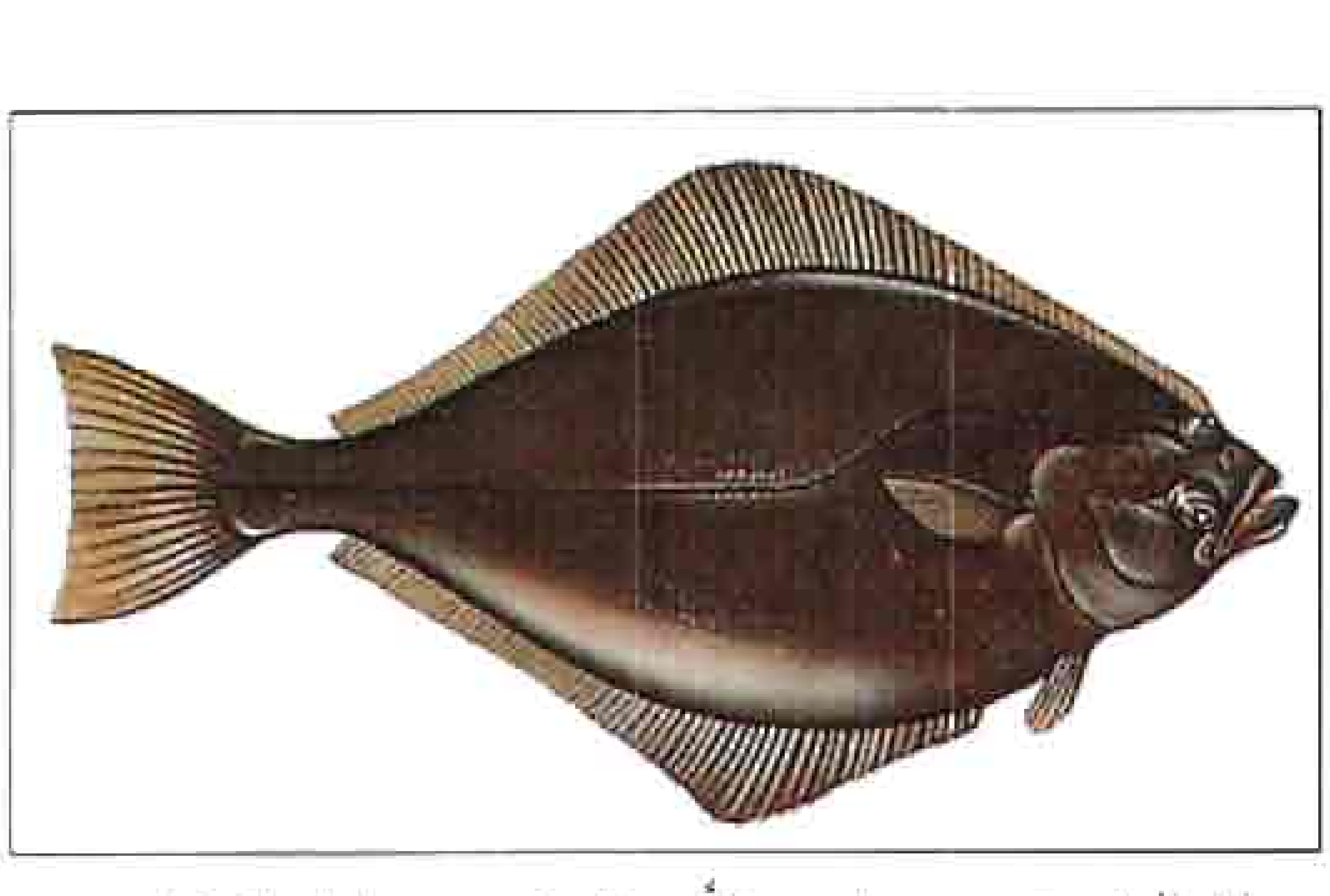
الهلام. انظر: **المربى والجلي.**

الهُلب مصطلح يعني الشَّعر الصَّلب القصير الخشن، الذي يستخدم في أنواع مختلفة من الفرشاة. ويصنع هذا النوع من الفرشاة الخشنة من شعر الحيوان.

وتصنع الشعور الأخرى من مواد كيميائية؛ مثل، النيلون. وتظل الشعور الصناعية صلبة في الماء المغلي، وتقاوم عادة تأثير الكيميائيات، أكثر من شعر الحيوان.

الهلبوت، سمك. سمك الهلبوت أكبر وأهم أنواع السمك المسطح. يعيش الهلبوت في المياه الباردة. وينتمي إلى مجموعة الأسماك المفلطحة، ويتميز بجسم مسطح وعينين على نفس الجانب من الرأس. تقع العينان على الجانب الأيمن ذي اللون البني الداكن، أمَّا الجانب الأيسر فلونه أبيض. يعيش الهلبوت في البحار الشمالية. وهو من أكبر الأسماك البحرية العظمية. يصل وزن الأنثى أحيانًا إلى ١٨٠ كجم.

يستعمل الصيادون لاصطياد هذا النوع من السمك، كلاَّبات قوية مربوطة بحبل طويل على أبعاد قصيرة، وبعد وضع الطُّعم على الكلابات، تُدلَّى في قاع المحيط. كما يستعمل الصيادون الشباك الجزفية، لاصطياد هذا السمك. وسمك الهلبوت خصب جدًا، فتضع الأنثى



سمك الهلبوت نوع هام من الأسماك المستخدمة في الغذاء. يعيش في المياه الشمالية. وهو ذو جسم مسطح وكلا العينين في الجانب الأيمن.

التي تزن ٩٠ كجم، أكثر من مليوني بيضة في موسم الولادة.

انظر أيضًا: **صناعة السمك؛ السمكة المفلطحة؛ المفلطح؛ الأسماك.**

هلتون، كونراد (١٨٨٧ - ١٩٧٩م). رجل أعمال أمريكي، كان يطلق عليه في بعض الأحيان أشهر رجل فنادق في العالم، وهو الذي أسس مجموعة فنادق هلتون عام ١٩٤٦م. وفي عام ١٩٤٨م، بدأ في إنشاء الفنادق في كل من إسطنبول، ومدريد، وطوكيو، وبرلين. وبحلول منتصف ستينيات القرن العشرين، ضمت مجموعة فنادقه أكثر من ٤٠ فندقًا في الولايات المتحدة و٤٠ فندقًا في ٣٧ من الدول الأخرى. وفي عام ١٩٦٧م، أصبحت العمليات الدولية لشركة فنادق هلتون بمثابة فرع تابع للخطوط الجوية عبر العالم. وهي الآن مملوكة للأدبروكس.

ولد كونراد نيكولسن هلتون في سان أنطونيو، في نيو مكسيكو. وبعد الحرب العالمية الأولى، بدأ أول سلسلة فنادق له في تكساس ونيومكسيكو، ثم مد نشاطه إلى كاليفورنيا عام ١٩٢٩م ونيويورك عام ١٩٤٣م، وإلى شيكاغو عام ١٩٤٥م، حيث اشترى فندق ستيفينز، وهو أكبر فندق في العالم حينئذ، وغير اسمه إلى كونراد هلتون.

هلر، جوزيف (١٩٢٣م-). روائي أمريكي، اكتسب الشُّهرة لقصته الطويلة المضحكة **امسك-٢٢** (١٩٦١م). ويصف العنوان السخافات التي تميز بعض التنظيمات المعقدة. وكان التنظيم في امسك-٢٢ هو الجيش. وقد أعد القصة الطويلة، أثناء الحرب العالمية الثانية. وهي تتحدث عن يوساريان، أحد الضباط الأمريكيين، الذي اعتمد على وسائله ومقدرته على المناورة للحفاظ على هويته، داخل نظام سخيف وغير منطقي. ووصف هلر في **حدث شيء ما** (١٩٧٤م)، الضغوط النفسية التي واجهها رجل أعمال أمريكي. وتصف روايته **جيد مثل الذهب** (١٩٧٩م) المشاكل الشخصية والمهنية لأستاذ جامعي أمريكي. وقد كتب هلر، مع سبيد فوجل، **لاشيء يضحك** (١٩٨٦م)، وهي سيرة ذاتية لهلر تحكي معركته ضد مرض الشلل.

ولد هلر في بروكلين، نيويورك. وكان مدرسًا، وكاتب إعلانات، ومدير ترويج مجلات.

هلسنكي عاصمة فنلندا وكبرى مدنها. عدد سكانها ٤٨٤,٤٧١ نسمة. عدد سكان المنطقة الحضرية ٩٣٢,٣٧٦ نسمة. وتُعد هلسنكي إحدى الموانئ الرئيسية

للدولة وقلب الحياة التجارية والثقافية، ويسكن حوالي ٣٠٪ من الفنلنديين في هلسنكي وضواحيها. وتقع المدينة على الشاطئ الجنوبي للبلاد، على خليج فنلندا، وتحتل شبه جزيرة وعدة جزر أخرى.

تُعد هلسنكي مدينة خلجان طبيعية خلابة واسعة، وشوارعها مشجرة ويضيف التباين بين المباني القديمة والجديدة إلى فتنتها، فتنة أخرى. ويقع ميدان مجلس الشيوخ في وسط المدينة القديمة، وبه العديد من المباني المصممة على النمط التقليدي المميز للقرن التاسع عشر الميلادي. ويضم قصر الحكومة وكاتدرائية لوثرية. وتقع المناطق التجارية الرئيسية في هلسنكي غربي ميدان مجلس الشيوخ. وتشمل أحياء المدينة الجديدة مباني صممها بعض المعماريين الفنلنديين العصريين. ويعيش معظم سكان هلسنكي في شقق. ومنذ منتصف القرن العشرين، تحول العديد من الشقق إلى مكاتب، وانتقل عدد كبير من السكان إلى ضواح مختلفة، تضم أمثلة رائعة لتخطيط المدن.

وتشمل الجامعات في هلسنكي الجامعة التقنية وجامعة هلسنكي، وهي جامعة فنلندا الرئيسية. وفي المدينة العديد من دور المسارح، وصالات عرض الفنون والمتاحف. ويمكن استخدام القوارب في جزرها ومتنزهاتها والتزحلق على الجليد، والسباحة، وممارسة رياضات أخرى.

ويعمل معظم سكان المدينة في دواوين الحكومة، أو في التجارة، أو الاتصالات، وفي الخدمات. وقد انخفضت العمالة الصناعية مع انتقال المنتجين من المدينة إلى

وسط هلسنكي شوارع واسعة، تسمح بتدفق المرور بسهولة.

الضواحي. إلا أن هلسنكي ظلت منطقة فنلندا الصناعية الرئيسية. وتشمل منتجاتها الرئيسية السيراميك، والملابس، والمعدات، والورق، وخشب الأبلكاش، والسكر النقي، والسفن.

وقد بنى الملك جوستاف الأول ملك السويد هلسنكي عام ١٥٥٠م. دخلت روسيا والسويد عدة حروب في فنلندا من القرن السادس عشر حتى القرن الثامن عشر الميلادي، ودُمرت فنلندا تقريبًا مرتين في ذلك القتال. وانتقلت المدينة من الحكم السويدي إلى الروسي عام ١٨٠٩م. وأعلن القيصر ألكسندر الأول هلسنكي عاصمة لفنلندا عام ١٨١٢م ووضع برنامجًا واسع النطاق لتخطيط وتشييد المدينة. وشيد العديد من المباني الجميلة حول ميدان مجلس الشيوخ في ذلك الوقت. وفي القرن العشرين، أصبحت هلسنكي مدينة صناعية يزيد سكانها على ١٠٠,٠٠٠ نسمة.

وحصلت فنلندا على استقلالها من روسيا عام ١٩١٧م، وزاد سكان منطقة هلسنكي وزادت أهميتها التجارية منذ ذلك الحين. وتعد هلسنكي، اليوم، مقرًا للعديد من المؤتمرات العالمية. وتم افتتاح مركز اجتماعات رائع شيد على شكل بيانو كبير، عام ١٩٧٥م.

انظر أيضًا: **فنلندا**.

هلسنكي، اتفاقيات. اتفاقيات هلسنكي معاهدات دولية توصل إليها مؤتمر الأمن والتعاون في أوروبا خلال السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين. أولاها وأكثرها أهمية تضمنت تعاونًا مُتزايدًا بين دول شرق أوروبا وغربها. ووقعت كندا، والاتحاد السوفييتي (سابقًا)، والولايات المتحدة الأمريكية، و٣٢ دولة أخرى معظمها أوروبية على الاتفاقية الرئيسية في هلسنكي، بفنلندا، أول أغسطس ١٩٧٥م.

الاسم الرسمي للاتفاقية الرئيسية هو العقد الختامي لمؤتمر الأمن والتعاون في أوروبا. واشتملت الاتفاقية على عدد كبير من الموضوعات. إلا أنها فشلت في تحقيق هدفها، وهو تقليل حدة التوترات العالمية المصاحبة للحرب الباردة. ونتج عن الاتفاقية اعتراف الدول الغربية، في نهاية الأمر بحدود **أوروبا الشرقية** التي وضعت بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥م. بالإضافة إلى ذلك، وعد كل الموقعين باحترام **حقوق الإنسان**، بما في ذلك حريات التفكير والعقيدة لمواطنيهم. كما وافق الموقعون أيضًا على زيادة التعاون الاقتصادي والثقافي، وحماية حقوق الصحفيين، وتشجيع التبادل التعليمي.

وبعد التوقيع النهائي، وجه البعض الاتهامات للآخرين بانتهاك بنود الاتفاقية. مثال ذلك، اتهم الاتحاد السوفييتي (سابقًا) الحكومات الغربية بانتهاك أحد بنود الاتفاق التي تمنع الدول من التدخل في الشؤون الداخلية للدول الأخرى. وقال الاتحاد السوفييتي، إن الحكومات الغربية انتهكت الاتفاقية عن طريق دعمها لليهود الروس ولقوى المعارضة في الدول الشيوعية. إلا أن الدول الغربية أثارت أن شروط الاتفاقية تدين غزو الاتحاد السوفييتي لأفغانستان عام ١٩٧٩م. ويعتقد أن اتفاقيات هلسنكي ألهبت المشاعر العامة المطالبة بحقوق الإنسان في أوروبا الشرقية والاتحاد السوفييتي، مما عجل بالثورة الديمقراطية التي عصفت بالأحزاب الشيوعية في هذه البلدان وأزاحتها عن السلطة بدءًا من عام ١٩٨٩م وأوائل التسعينيات من القرن العشرين. وقد تبع ذلك انهيار الاتحاد السوفييتي وتفككه بنهاية ١٩٩١م. وطدت هذه الأحداث العلاقات بين الدول في غرب أوروبا وشرقها.

الهلوسة حالة عقلية تجعل المصاب بها يتخيَّل أنّه يرى أو يسمع أو يتذوَّق أو يشعر بأشياء لا وجود لها. وقد تشير الهلوسة إلى وجود خلل عقلي أو جسماني. وقد يسمع الشخص الطبيعي أصواتًا، أو يرى تصوّرات عند حرمانه من المحفّزات، في حالات الحبس الانفرادي، أو تحت تأثير بعض أنواع العقاقير.

انظر أيضًا: **الأمراض العقلية**.

هُلوهْلُووي محميَّة للحيوانات البرية في جنوب إفريقيا، بمنطقة كوازرولور ناتال على بعد ٢٨٠ كم إلى الشمال من ديربان، وهي منتجع سياحي شهير، يتمتع بأنواع مختلفة من الخدمات، وتفترش مساحة تبلغ حوالي ٢٣ ألف هكتار مربع. وتمتاز بمناخ معتدل، ويصل معدل سقوط المطر بها إلى ٧٥ سم كل عام.

وتشتهر هلوهلووي بحيواناتها من الخراتيت السوداء والبيضاء كما تَحظى بحيوانات أُخرى من الظباء وقرود البابون، والشيتا، والجواميس، والتماسيح، والزراف وأفراس النهر، والنمور الرقطاء وحمر الوحش، وتَحفل أيضًا بأنواع مختلفة من الطيور والزّواحف.

ويرجع اسم المحمية في أصله إلى اسم النهر الذي ينساب خلالها وهو نهر هلوهلووي.

وكلمة هلوهلووي واردة في لغة الزّولو وتُطلَق على النباتات الزاحفة التي تنمو على شاطئ النَّهر.

هلوهلووي من أولى المناطق التي تم تخصيصها للحفاظ على حيوانات الحياة الفطرية في جنوب إفريقيا من الانقراض. ولقد أفنى الصيادون، ولصوص الصيد معظم الحيوانات في المنطقة، في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي وتقرر في عام ١٨٩٥م تحويل هلوهلووي إلى محمية، وتم ذلك في عام ١٨٩٧م.

هلير، هنري (١٧٩٢ - ١٨٣٢م). مكتشف أسترالي، استكشف منطقة نهر ميرسي في تسمانيا (ولاية الكومنولث الأسترالي) بأستراليا في عام ١٨٢٦م. وقد صاحبه كليمنت لوريمر. وحاول الرجلان أن يجدا أرضًا مناسبة لرعي الماشية لشركة أرض فان ديمينز. وقد أجبرا على العودة للخلف بالقرب من إم تي رونالد، وسجلا أن هناك أرضًا جيدة ناحية هضبة سانت فالنتينس. واستكشف هلير، عام ١٨٢٧م، هذه الأرض واكتشف مرتفعات سري وهامبشاير، ونهري هلير وآرثر. وأوصى أن تكون إيمو باي، الموقع الحالي بيرني، تسمانيا، مخرجًا للاستيطان. كما شيد أيضًا طرقًا ومسارات عدة.

هليسبونت اسم سابق لمضيق بين بحر مرمرة وبحر إيجة. ويسمى ذلك المضيق حاليًا **بالدردنيل**. وقد أطلق اسم **هليسبونت** من اسم هيلي الأسطوري، ابنة آثاماس، ملك ثيسالي، فقد هربت هيلي وشقيقها فريكسوس من زوجة أبيهم، وطارا عبر البحر على كبش له صوف ذهبي، لكن هيلي هوت غارقة في الماء. وطبقًا لإحدى الأساطير، كان ليإندر يسبح في مضيق هليسبونت كل ليلة، ليرى هيرو التي كان يعشقها.

انظر أيضًا: **الدردنيل؛ هيرو وليإندر**.

هليوبوليس. انظر: **مسلتا كليوباترا؛ مصر القديمة** (الخريطة)؛ **الهيروغليفية** (صورة).

الهليوجراف جهاز يستخدم في إرسال إشارات عن طريق انعكاس ضوء الشمس بمرآة أو مرايا. وقد استخدمتْ جيوشُ عديد من الدول الهليوجراف في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي.

للهليوجراف مرآةٌ مع قصبة للرؤية أو مرآتان - مثبتة على حامل من ثلاثة قوائم. وتثبت شاشة أو غطاء متحرك لاعتراض الومضات الصادرة على حامل آخر. وإذا كانت الشمس أمام المرسل، تنعكس أشعتها من المرآة مباشرة إلى محطة الاستقبال. ويستخدم المرسل قصبة الرؤية في ضبط خطّي الوميض مع المُستقبل. وإذا كانت الشمس خلف المرسل تنعكس أشعتها من المرآة الأولى للثانية، ومن الثانية إلى المستقبل. ويضبط الوميض مع المستقبل بوساطة

المرآتين. وتُرسل الرسائل على هيئة ومضات قصيرة وطويلة عن طريق فتح الغطاء المتحرك وغلقه. تمثل الومضات نقاط وشرط إشارات (شفرات) مورس.

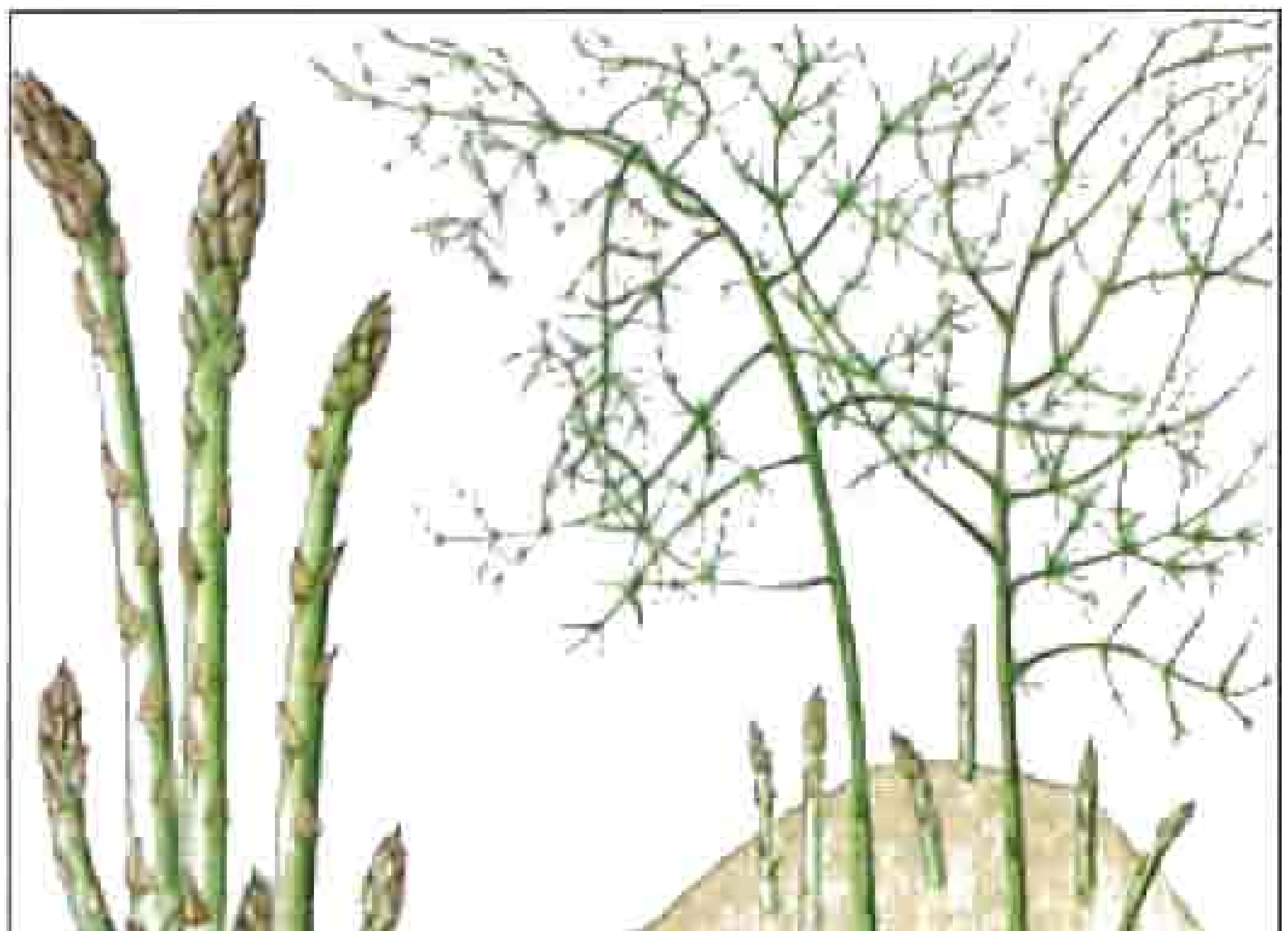
تعتمد المسافة التي يمكن رؤية إشارات الهليوجراف منها على صفاء الجو، وطول الرؤية غير المعترضة، وحجم المرايا المستخدمة. وفي الظروف العادية، يمكن رؤية الوميض على بعد ٤٨ كم بالعين المجردة وتزيد كثيراً عن هذا بالمقراب (التلسكوب).

انظر أيضًا: **مورس، إشارات.**

هليوس إله الشمس في زعم أساطير اليونان. وشقيقتاه سيلينا إلاهة القمر وأيوس إلاهة الفجر. واعتقد اليونانيون أن هليوس، كان يقود مركبة خفيفة تسحبها أربعة جياد عبر السماء كل يوم، برفقته إيوس، وكان يعود في كأس ذهبية كبيرة إلى مكانه شرق نهر إقيانوس كل مساء. وقد جعلته رحلته اليومية يرى كل الآلهة، وعادة ما استدعاه اليونانيون للشهادة على قَسَمهم. وقد خُصصت جزيرة رودس لعبادة هليوس وأقيم له تمثال هناك.

انظر أيضًا: **عجائب الدنيا السبع.**

الهليون من الخضراوات المغذية، ويأكل الناس **سيقانه** الغَضَّة التي تسمى **الحربات**. والهليون مصدر ممتاز للفيتامينات والبروتينات والمعادن. وللحصول على طعم متميز وعلى أعلى درجات التغذية ينبغي أن يطبخ الهليون الطازج على نار هادئة إلى أن يصير لينًا ومحتفظًا بلونه الأخضر الناصع. والموطن الأصلي للهليون هو منطقة



نوعان من الهليون. يأكل الناس سيقان الهليون (على اليسار)، ويستخدم زارعو الأزهار الهليون السُّرخسي لأغراض التزيين (على اليمين).

حوض البحر الأبيض المتوسط وإفريقيا. وينمو بطريقة ممتازة في المناخ المعتدل والتربة الرملية الرطبة المتفككة.

ويُعد الهليون من النباتات المعمِّرة ـ التي تعيش لعدة أعوام دون أن تزرع مرة ثانية. وأغلب الهليون الذي يُنتج تجاريًا يُستنبت من شتلات تُزرع في مطلع الربيع، وتكوّن هذه الشتلات أثناء نموها نظامًا من الجذور يسمى **التاج**. وهذه الجذور التاجية سميكة، وتختزن الطعام تحت الأرض مع بعض السيقان التي تسمى **السيقان الجذرية**. وبازدياد حرارة التربة تنمو البراعم على السيقان الجذرية وتخرج من الأرض لتكوّن حربات الهليون. وفي حالة عدم قطع الحربات فإنها تنمو لتصبح نباتات طويلة ناضجة ذات أوراق ريشية. وأغلب الهليون لا يحصد إلا في عامه الثالث عندما تكون السيقان قادرة على تخزين كميات كبيرة من الطعام. وفي بعض الحالات التي يزرع فيها الهليون بطريقة تأسيسية صحيحة فإنه يستمر في الإنتاج الجيد لفترة تستمر من ١٥-٢٥ عامًا.

وهناك نوع آخر من الهليون يُسمَّى **الهليون السَّرخسي** وهذا النوع من الهليون يُستخدم في التشكيلات الزهرية، وهو بالإضافة إلى ذلك نبات منزلي جيد.

الهليون ذو الآذنه. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (الهليون ذو الآذنه).

الهم. انظر: **القلق.**

همام بن منبه. انظر: **الصنعاني، همام.**

ابن الهُمَام، كمال الدين (٧٩٠ - ٨٦١هـ، ١٣٨٨ - ١٤٥٧م). كمال الدين محمد عبد الواحد بن عبد الحميد الشهير بابن الهُمام، أحد أئمة الفقه الحنفي، كان حافظًا مفسرًا متكلمًا عارفًا بأصول الديانات والفرائض والفقه والحساب واللغة والموسيقى والمنطق. كان أبوه قاضيًا بسيواس في تركيا، ثم انتقل إلى الإسكندرية.

ولد كمال الدين بالإسكندرية وبها نشأ. ثم تحوّل إلى القاهرة وأقام بها، ونبغ فيها، وأصبح شيخ الشيوخ بالخانقاه الشيخونية بمصر. وكان موقرًا محترمًا من العامة، معظمًا عند الملوك وأرباب الدولة. أقام بحلب مدة ثم جاور بالحرمين، ثم عاد إلى القاهرة وبها توفي.

عُرف واشتهر بكتابه القيم **فتح القدير** وهو حاشية على كتاب **الهداية** في الفقه الحنفي. وقد كتب أيضًا **التحرير** في أصول الفقه. وله أيضًا: **المسايرة في العقائد المنجية في الآخرة؛ زاد الفقير.**

هَمْبَر، نَهْر. نهر همبر من أنهار إنجلترا، وينساب تجاه الشرق مخترقًا مقاطعة همبرسايد ويصبُّ في بحر الشمال. ويبلغ طول نهر همبر حوالي ٦٤كم، كما يتراوح عرضه بين ١,٥ و ١١كم. ويُفْرِغ نهر أُوزْ ونهر ترنتْ مياههما، وهما طريقان تجاريان مهمان، في نهر همبر. وتستطيع البواخر الكبيرة أن تبحر إلى أعلى نهر همْبَر لمسافة تبلغ حوالي ٣٢كم من مصب النهر. وتقع هَلْ وجريمسباي وهما مدينتان مهمتان، على شاطئ نهر هَمْبَر. أما ميناء هَلْ فهو آخر نقطة في خط معدّيات بحر الشمال. وعندما غزا الإسكندينافيُّون القدماء إنجلترا خلال القرنين التاسع والعاشر، كانوا يبحرون في قواربهم متجهين إلى أعلى نهر همبر.

ويعبر جسر همبر، الذي تمّ تركيبه في عام ١٩٨١م، النهر بالقرب من هَلْ ويتميز هذا الجسر بأن له أطول مدى رئيسي من أي جسر معلق في العالم. ويبلغ مداه الأساسي ٤١٠ ,١م. (والمدى هنا معناه المسافة بين دعامَتَيْ أو كتفي الجسر).

همْبَرسايْد منطقة جغرافية في شمال شرقي إنجلترا تقع على ضفتي مصب نهر همبر. يوجد بالقرب من المصب مرافئ وتجمعات صناعية، وتهيمن مدينة هل على هذه المنطقة وتُدعى رسميًا كنجستون أبون هل. وتُعد أجزاء همبرسايد الواقعة خارج المصب أراضي زراعيّة بوجه عام.

ويربط شطري المنطقة جسر تم إنشاؤه فوق نهر همبر عام ١٩٨١م. ويضمُّ الجسر امتدادًا معلقًا أطول من امتداد أي جسر معلق في العالم.

وقد كانت هبرسايد مقاطعة إدارية بين عامي ١٩٧٤م و١٩٩٦م.

السكان والحكومة المحلية

التقاليد. كانت احتفالات حرث الاثنين، والتي تصادف يوم الاثنين الذي يلي ما يُسمى بالليلة الثانية عشرة، سائدة في هذه المنطقة في الماضي. يبدو أنها توقفت هذه الأيام في معظم الأماكن. لكن سكان هاكسي الواقعة في جزيرة أكسهولم مازالوا يلعبون اللعبة المسماة **لعبة قلنسوة هاكسي** يوم حرث الاثنين. تُرمى قلنسوة في الهواء ويتنافس القرويون، الذين يكونون قد قُسّموا إلى فرق بغية التقاطها. ويحاول كل فريق حملها إلى حانته المفضلة.

الأنشطة الترويحية. اللعبة الرئيسية كرة القدم، وفي المنطقة العديد من فرق الهواة وثلاثة فرق محترفة، هي جريمسباي وهل وسكونثورب، تلعب ضمن نطاق اتحاد كرة القدم. يتمتع اتحاد الرجبي بشعبيّة في هَلْ وشمالي همبرسايد. وللعبة الكريكيت شعبية كذلك. ويلعب أفضل فريق في مقاطعة يوركشاير بعض مبارياته في هَلْ. وفي بيفرلي ميدان لسباق الخيل، كما أن البلدة مركز لتدريب خيول السباق، والسكان مولعون بصيد الكلاب والثعالب. ويزداد عدد الذين يشاركون في رياضات مائية على مصب الهمبر والمياه الساحلية.

الحكومة المحلية. قسمت مقاطعة همبرسايد في السابق إلى تسع وحدات إدارية: **بيفرلي، وبوثفري** اللتان تضمان قوول وجزيرة أكسهولم، و**كليثورپيس** التي تضم إمنغهام، و**شرق يوركشاير** التي تضم الأجزاء الشرقية من همبرسايد، و**جلانفورد** التي تضم بارتون أبون همبر وبرغ، و**جريمسباي العظمى وهولدرنس** اللتان تضمان هورنسي وويذرنسي، و**كنجستون أبون هل، وسكونثورب**.

وببداية عام ١٩٩٦م استبدل بهذا النظام أربع سلطات إدارية هي: ١- شرق يوركشاير وبيفرلي وهولدرنس وأجزاء من بوثغري ٢- هل ٣- جلانفورد وسكوتثورب وأجزاء من بوثغري ٤- كليثوبيس وجريمسباي العظمى.

الاقتصاد

الموانئ وصيد السمك. يعتمد اقتصاد همبرسايد اعتمادًا كبيرًا على الحركة التجارية في موانئها الأربعة ـ قوول وجريمسباي العظمى وهَلْ وإمنغهام. وتشكل جريمسباي وإمنغهام معا واحدًا من أكبر موانئ بريطانيا من حيث الكميات التي تصدرها وتستوردها. تستورد هَلْ المواد الغذائية والعديد من المواد الخام بما في ذلك النفط وخشب الصناعة الخام.

ويستقبل حوض إمنغهام الذي افتتح عام ١٩١٢م الفحم الحجري والأسمدة وخامات الحديد والنفط. أما ميناء قوول الداخلي الواقع في غربي همبرسايد فيتولى حمولات الفحم الحجري إلى جنوب إنجلترا. أما

حقائق موجزة

أكبر المدن: هَل، جريمسباي العظمى، سكونثورب، كليثوربيس، بردلنجتون، وبيفرلي.

المساحة: ٥١٠ ,٨كم².

السكان: ٨٤٥,٢٠٠ نسمة.

المنتجات الرئيسية: **الزراعة**: الشعير، أبقار اللحوم والحليب، الشوفان، البازلاء، الخنازير، البطاطس، الأغنام، بنجر السكر، اللفت، والقمح. **صيد السمك**: القد. **تصنيع ومعالجة**: الطائرات والعربات والمواد الكيميائية والسلع الكهربائية والأدوات الهندسية والأغذية المجمدة والحديد والفولاذ. **التعدين**: الطباشير، والطين، وخامات الحديد.

هل أحد موانئ بريطانيا الرئيسية، وآخر ميناء بالنسبة لعبارات بحر الشمال. تحمل هذه السفن الركاب والسيارات من وإلى روتردام في هولندا وزيبروج في ساحل بلجيكا.

جريمسباي العظمى فهي أساسًا ميناء صيد وتستقبل شحنات مختلفة من أوروبا.

الصناعة. تتركز حول مصب الهمبر. وتُنتج معظم المصانع الواقعة شمال المصب المواد الكيميائية والسلع الهندسية والأغذية. ويُنتج مصنع في براو الطائرات. أمّا مصانع بيفرلي وهَلْ فتصنع السيارات الكبيرة (الشاحنات).

والصناعات الرئيسية جنوب مصب نهر همبر هي منتجات الحديد والفولاذ في سكونثورب. ويضم جنوب همبرسايد تجمعًا كبيرًا للمصانع الكيميائية والبتروكيميائية ومصافي النفط.

الزراعة. الأرض في همبرسايد جيدة وتُعدّ إحدى أهمّ المناطق الزراعيّة في بريطانيا، وهي بوجه عام تَصلُح للزراعة. تَضُم محاصيلها الشعير والشوفان والبطاطس وبنجر السكر واللفت والقمح. وأعمال البَسْتَنَة في توسع مستمر، وخصوصًا فيما يتعلق بزراعة البازلاء. وتُمثّل الأبقار نصف عدد الحيوانات في المزارع، والتي تُرَبى للحم واللبن. والخنزير والأغنام يأتيان في المرتبة الثانية.

تنتج المناجم الواقعة قرب سكونثورب خامات الحديد، وتنتج مناجم أُخرى الطباشير والطين الصخري الذي يُصنّع منه الإسمنت.

السياحة. المدن الساحلية التي تعتمد على السياحة في همبرسايد هي بردلنجتون وكليثوربيس وهُورنسي ويذرنسي.

المواصلات ووسائل الاتصال. تعتمد همبرسايد منذ القدم على المواصلات المائية في مصب الهمبر والطرق المائية المؤدية إليه. في همبرسايد طريقان بريّان رئيسيان هما م٦٢ و م١٨٠، يصلان جميع الموانئ الرئيسية بشبكة الطرق البريّة وبجسر همبر. وهذا الجسر الذي يبلغ طوله ١٤١٠م يُعد أطول جسر معلّق في العالم.

وتربط الخطوط الحديدية جميع مدن المقاطعة الرئيسية، ومطار همبرسايد، الواقع بين سكونثورب وجريمسباي، في تطوّر مستمر. ويقدم خدمات إلى عدد من المدن الأوروبية.

تَصدُر في جريمسباي العظمى وفي هل صحف يومية. وتتخذ إذاعة همبرسايد ـ وهي محطة محلية تابعة لهيئة الإذاعة البريطانية ـ من هَلْ مقرًا لها. أمّا محطة إذاعة فايكنج ـ وهي محطة إذاعة محلية مستقلة ـ فتخدم قطاعًا عريضًا من المنطقة.

السطح

الموقع والمساحة. يحد همبرسايد من الجهة الشرقية بحر الشمال. وهي تُحاذي يوركشاير الشرقية من جهة الشمال والغرب، ويوركشاير الجنوبية من الجهة الجنوبية الغربية، ونُوتنجهامشاير ولنكولنشاير من الجنوب.

ويبلغ أقصى امتداد للمقاطعة من الشمال إلى الجنوب ومن الشرق إلى الغرب ٨٠كم.

التضاريس. همبرسايد منطقة منخفضة. تقع معظم أراضيها على ارتفاع يقل عن ٦٠م فوق سطح البحر. لها خط ساحلي طويل. تقع صخورها الطباشيرية الضخمة في رأس فلامبور. في أقصى الشمال. أما أهم تلالها، وهي طباشيرية أيضًا، فهي يوركشاير التي تقع غربي هَلْ، وهضبة لنكولنشاير الواقعة في همبرسايد الشرقية. أما أنهارها الرئيسية، إضافة إلى مصب الهمبر، فهي: أوز ودَرْوَنْت وترنْت وهَلْ.

المناخ. أمطار همبرسايد قليلة نسبيًا، ويبلغ معدل هطول الأمطار السنوي فيها حوالي ٥٨٠ملم بالقرب من الساحل وحوالي ٨٠٠ملم في الأجزاء العليا من السهول المرتفعة. ويبلغ معدّل درجة الحرارة في منتصف الشتاء في همبرسايد حوالي ٥°م، في حين يبلغ معدل الحرارة في منتصف الصيف ١٧°م.

نبذة تاريخية

همبرسايد غنية بمواقع أثرية تعود إلى عصور ما قبل التاريخ. ففي السهول المرتفعة عدد من صفوف **المقابر الطويلة** تعود إلى العصر الحجري الجديد. وخلال العصر البرونزي استقر في منطقة همبرسايد مستوطنون قَدموا من بلاد الراين الواقعة في البر الأوروبي الرئيسي. وقد تركوا العديد من صفوف **المقابر الدائرية** أما في العصر الحديدي، فقد كانت همبرسايد موطنًا لشعوب **الباريسي** الذين خلّفوا مدافن المركبات ذوات العجلات.

لقد شق الرومان طريقًا تربط لنكولن بيورك وتمر عبر همبرسايد. كما بنوا مدينة تُدعى **بتيواريا**، في براو. بعد ذلك قام الأنجلوسكسونيون والفايكنج بغزو المنطقة، وقد وقعت آخر معركة كبيرة بين الفايكنج والأنجلوسكسونيين عند جسر ستامفورد قُبيل معركة هيستنجز.

وفي العصور الوسطى نمت مدن مثل هيدن وهل على ضفاف نهر همبر. كما شيّدت العديد من الكنائس. وفي عام ١٥٣٦م قامت في همبرسايد ثورة ما يسمى حجيج الرحمة، وهي ثورة ضد حركة الإصلاح الديني النصراني. وفي القرنين الثامن عشر والتاسع عشر أدت التطورات الزراعية والصناعات الجديدة إلى نمو الاقتصاد.

ومن مشاهير الناس في مقاطعة همبرسايد أندرو مارفيل، الشاعر ورجل السياسة الذي وُلد في واينستد، وجون ويزلي مؤسس الحركة الميثوديّة الذي ولد في إيبورث، ووليم ويلبرفورس مناهض الاستعباد الذي ولد في هل.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الحج عند النصارى	العصر الحجري	هَلْ
سكونثورب	العصر الحديدي	ويزلي، جون
العصر البرونزي	مارفيل، أندرو	

همبولت، البارون فون (١٧٦٩ - ١٨٥٩م). جغرافي ألماني ساعد في وضع أسس الجغرافيا الحديثة ومهّد الطريق إلى جغرافيا النبات وعلم المناخ. وخطط همبولت أول خريطة بخطوط التحارر (خطوط تربط بين النقاط ذات درجات الحرارة المتساوية). سافر إلى حدود بعيدة في الأراضي الأسبانية بأمريكا. وفي عمله الشهير ذي الخمسة مجلدات، **العالم** (١٨٤٥- ١٨٦٢م)، حاول همبولت أن يصف الكون الطبيعي وصفًا كاملاً.

وُلد ألكسندر فون همبولت في برلين ودرس الجيولوجيا وعلم الأحياء وعلوم السياسة في جامعة جوتنجن، كما درس التعدين وعلم المعادن في مدرسة المناجم في فريبرج. ومن عام ١٧٩٢م إلى عام ١٧٩٧م كان يعمل مقومًا للضرائب التي تقدر على المناجم في بروسيا، ثم استقال لكي يدرس الطبيعة؛ وكان ميله لها قويًا منذ طفولته. وقام همبولت باستكشاف المكسيك وأمريكا الوسطى، وأمريكا الجنوبية من عام ١٧٩٩م حتى عام ١٨٠٤م، ثم عاش العشرين سنة التالية في باريس، التي كانت حينئذ مركزًا لتعليم الجغرافيا.

وقضى همبولت معظم عمره في برلين. وفي جامعة برلين ألقى المحاضرات التي بنى على أساسها كتابه **العالم**، ثم قام بأهم رحلاته الأخيرة في خدمة القيصر الروسي، الذي أرسله إلى جبال أورال وإلى آسيا الوسطى في عام ١٨٢٩م لكي يقدم تقريرًا عن مصادر المواد المعدنية.

انظر أيضًا: **الجيولوجيا**.

الهمجي الشخص غير المتمدن أو غير المهذّب. وأكثر ما يطلق في العربية على الذي لا نسب له أو حسبًا، ويكون من أراذل العامة، ويكون أقرب للوحشية، وغالبًا ما يقوم بأعمال فوضوية. إلا أن الإغريق أعطوه معنى آخر، حيث أطلقوه على كل الأجانب. وأطلق الرومان فيما بعد الكلمة اللاتينية برباروس (الهمجي) على بعض الأقوام مثل القوط، والواندال، والهونيين المغول الذين عاشوا خارج الإمبراطورية الرومانية وقد دخل عدد من هؤلاء البرابرة في الإمبراطورية الرومانية. إما سلمًا أو بالقوة خلال القرنين الرابع والخامس، ثم أسهموا في تدميرها.

عندما بدأ الإغريق في إقامة المستعمرات حول البحر الأبيض المتوسط حوالي سنة ٧٥٠ق.م، لاحظوا الفارق

الثقافي بينهم وبين بقية الشعوب، وعَدَّ الإغريق مدنيتهم أعلى مقامًا من حضارات غيرهم. وهكذا بدأوا يستعملون كلمة البربري (الهمجي) بمعنى قليل الاحترام. وقد عَدَّ الإغريق كذلك ثقافة المصريين والفرس بربرية، لأنهم لم يعترفوا بالمثال الإغريقي للحياة المدنية. وعلى كل حال، فالحضارة المصرية والفارسية كانتا أقدم في بعض الوجوه وأكثر تعقيداً من الحضارة الإغريقية.

وبعد الفتوحات الكبيرة للإسكندر في الشرق الأوسط (بين ٣٣٦ - ٣٢٣ق.م) غيَّر الإغريق نظرتهم نحو الأجانب، وتبنّى الكثير من سكان الشرق الأوسط لغة الإغريق وأفكارهم ومُثُلهم وأساليب حياتهم. وأصبحت كلمة بربري تطلق على الأجانب الذين لم يتشربوا التربية الإغريقية، وقد استخدم الرومان أيضًا هذه الكلمة الإغريقية لأنهم كانوا قد تكيَّفوا مع الثقافة الإغريقية ونشروها في كل مكان من إمبراطوريتهم.

انظر أيضًا: **القوط؛ الهون؛ الواندال.**

الهمجية تخريب متعمد للممتلكات العامة والخاصة. وتشمل كسر نوافذ المباني العامة، والخاصة، وكتابة شعارات على جدران المباني العامة وتحطيم الأثاث والآلات وكل أشكال التخريب المتعمد. والهمجية قد تكون عملاً ثأريًا أو طريقة للتعبير عن رأي سياسي، يقوم بها الصبية أو حتى الكبار أحيانًا لمجرد الهزل. فمثلاً يقوم مشجعو لعبة كرة القدم بتمزيق شباك المرمى أو قلع أعمدته بعد نهاية مباراة مهمة.

في كثير من الأقطار يؤدي التخريب من هذا النوع إلى خسائر مادية كبيرة كل سنة. وفي معظم الحالات يدفع ثمن هذا التخريب رجال الأعمال والمدارس أو الحكومات أو حتى الأفراد من الضحايا.

يعاقب مرتكب الهمجية في بعض البلدان بالغرامة أو بالسجن. وبعض الحكومات المحلية لها قوانين تلقي بالمسؤولية على أولياء أمور الأطفال المخربين. لكن معظم عمليات الهمجية لا يعاقب عليها لصعوبة تطبيق القانون في مثل هذه الحالات، ولأن معظم حالات التخريب الفردية لا تكلف كثيراً ولا تستحق تطبيق القانون.

الهمداني (؟ - ٣٣٤هـ، ؟ - ٩٤٥م). أبو محمد الحسن بن أحمد. وُلد بصنعاء وتوفي بها. اشتهر بأنه جغرافي وخبير بتاريخ شبه الجزيرة العربية وأنساب العرب، ويقال إنه استطاع فك رموز الكتابة العربية القديمة في جنوبي الجزيرة، وترجع شهرة الهمداني إلى كتابه **صفة جزيرة العرب** الذي اتضحت فيه معرفة الهمداني بالجغرافيا الرياضية الفلكية والجغرافيا اللغوية، وقد وصف جزيرة العرب في هذا الكتاب في خمسة أبواب تناولت تهامة والحجاز ونجد والعروض واليمن، وهو من أهم كتب التراث في مجال الجغرافيا الإقليمية للجزيرة العربية. وللهمداني كتاب آخر مهم هو **الإكليل** الذي يقع في عشرة أجزاء، ويشهد هذا الكتاب للهمداني بسعة معرفته واتساع مجالاتها. سجن بسبب دسائس أعدائه، وظل بسجن صنعاء حتى وفاته.

همذان مدينة تاريخية قديمة، ومن أهم مدن الإسلام في إيران. فتحها المسلمون عام ٢٣ هـ في خلافة عمر بن الخطاب بقيادة المغيرة بن شعبة، وقيل جرير بن عبدالله البجلي. وينطقها البعض همدان، وكانت قبل الإسلام في يد الإمبراطورية الفارسية، وكانت تسمى إكباتانا في عصر **الميديين** الذين اتخذوا منها عاصمة لملكهم وإمبراطوريتهم الشهيرة **بالميديا**.

إلى همذان ينتسب بديع الزمان الهمذاني صاحب المقامات الأدبية المعروفة (ت ٣٩٨هـ)، وابن خالويه الإمام النحوي اللغوي والمقرئ والمفسر (ت ٣٧٠هـ)، وغيرهما.

الهمذاني، أبوالفضل (٣٥٨ - ٣٩٨هـ، ٩٦٩ - ١٠٠٨م). أبوالفضل أحمد بن الحسين الهمذاني المشهور ببديع الزمان، عربي الأصل فارسي النشأة، من أشهر الكتاب الشعراء في القرن الرابع الهجري. وُلدَ في همذان وتتلمذ على يد أبي الحسين، أحمد بن فارس اللغوي الكبير، وعلى يد عيسى بن هشام الإخباري وغيرهما.

اتسمت حياته القصيرة نسبيًا بكثرة التنقل والترحال. فقد ارتحل عن همذان سنة ٣٨٠هـ ؛ وكان عمره آنذاك نحو اثنين وعشرين سنة. وقصد الوزير الكاتب الصاحب ابن عبَّاد في الرَّيِّ ومكث عنده زمنًا. ثم ترك الصاحب وارتحل إلى جرجان حيث أقام بها مدة على مداخلة الإسماعيلية والتَّعيُّش في أكنافهم، كما يقول الثعالبي. لكن المقام لم يطب له فيها طويلاً فتركها وقصد نيسابور التي وافاها سنة ٣٨٢هـ ، بعد أن سلبه قُطَّاع الطريق وهو في طريقه إليها. وكانت نيسابور آنذاك موطنًا للأديب الكبير أبي بكر الخوارزمي، الذي يبدو أن بديع الزمان كان يؤمل الخير على يديه. لكن الخوارزمي لم يُحسن إليه وخيَّب ظنه، فأبغضه بديع الزمان ودخل معه في مناظرات مشهورة (رواها بديع الزمان نفسه) حول عدد من الموضوعات الأدبية. وقد استطاع بديع الزمان ـ بتأييد جماعة من سكان نيسابور ـ أن ينتصر على الخوارزمي الذي لم يعش طويلاً بعد هذه المناظرات فخلا الجو لبديع الزمان.

وقد شاع أمره وذاع صيته، واتصل بعدد من الأمراء والوزراء وصار يتنقل بين مدن المشرق الإسلامي. فقصد خراسان وسجستان وغزنة، وأخيرًا ألقى عصا الترحال في هراة، حيث صاهر أبا علي الحسين بن محمد الخشنامي، أحد علمائها، فتحسنت أحواله وأقبلت الدنيا عليه. لكن المنية لم تمهله ففارق الدنيا وهو في سن الأربعين. ويقال في سبب وفاته إنه أصيب بغيبوبة فظن أهله أنه قد مات، وعجلوا بدفنه، فأفاق في قبره وسُمع صوته في الليل فنُبش عنه فوجد ميتًا وقد قبض على لحيته بيده.

عُرف بديع الزمان بكثرة إبداعاته وابتداعاته ـ ومن هنا جاء لقبه ـ في النثر العربي عامة وفي الترسلي منه خاصة. وبالرغم من أنه قد خلّف ديوان رسائله الذي يشتمل على أكثر من ٢٣٠ رسالة، أغلبها في الإخوانيات، وديوان شعره، إلا أن شهرته ارتبطت كثيرًا بابتداعه للفن القصصي العربي المشهور فن المقامات. انظر: **المقامات**. فقد كتب اثنتين وخمسين مقامة، أصبحت نموذجًا يحتذيه عدد كبير من الكتاب الذين جاءوا بعده.

وينتمي في ترسله إلى مدرسة السجع والبديع التي أرسى قواعدها ابن العميد، ويُعد من أواخر الكتاب الذين استطاعوا ـ إلى حد كبير ـ أن يوظفوا السجع والبديع توظيفًا فنيًا في كتاباتهم قبل أن يتحول السجع والبديع إلى قيود تكبل النثر العربي وتقيده.

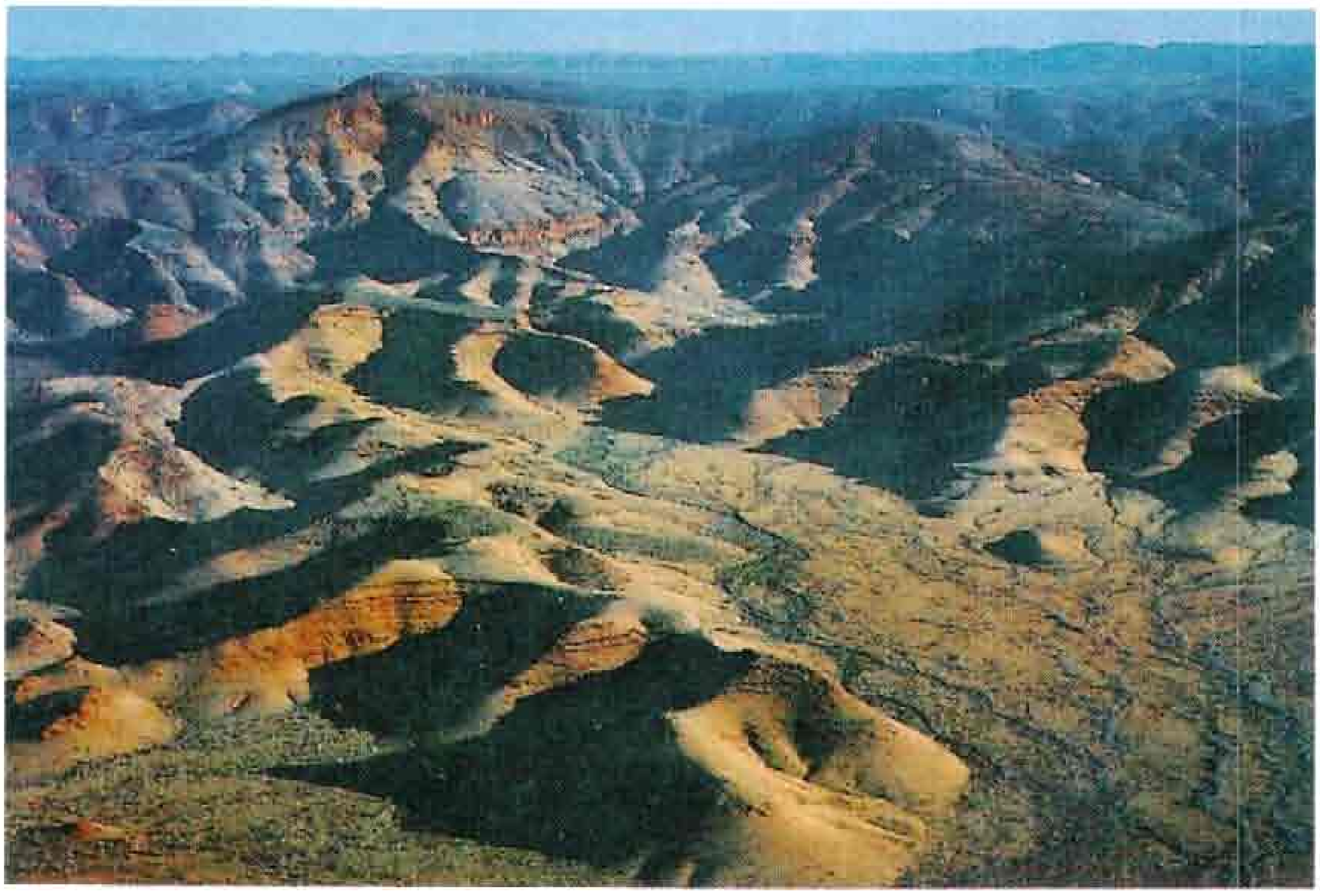
الهمذاني، أحمد بن علي (٦٨٠ - ٧٥٥هـ، ١٢٨١-١٣٥٤م). أحمد بن علي بن أحمد الهمذاني. فقيه حنفي أصولي نحوي كوفي بغدادي. يلقب بفخر الدين ويكنى بأبي طالب، ويعرف بابن الفصيح الهمذاني. وُلد بالكوفة، وأخذ العلم عن الحسن الغنامي صاحب النهاية. برع في الفقه وجمع بين المنقول والمعقول. درس ببغداد، ودمشق، وتولى التدريس بمشهد أبي حنيفة زمناً طويلاً، ودرَّس العربية بالمستنصرية. انتهت إليه رئاسة المذهب. من أشهر تلاميذه الذين أخذوا عنه العلم عبد الوهاب بن أحمد بن وهبان الدمشقي. له عدة مؤلفات منها: **نظم الكنز** في الفقه؛ **نظم السراجية** في الفرائض؛ **نظم المنار** في أصول الفقه. توفي، بدمشق.

همرسلي، سلسلة جبال. سلسلة جبال همرسلي تقع في الجزء الشمالي الغربي من أستراليا الغربية، وهي من أغنى المناطق بالمعادن في العالم، وتحتوي على كميات كبيرة من الأسبستوس، والنحاس، والحديد، والمنجنيز، والقصدير.

انظر أيضًا: **نيومان، جبل؛ توم برايس، جبل**.

همرسميث وفولهام ضاحية إنجليزية تتمتّع بحكم ذاتي في منطقة لندن الكبرى. يبلغ عدد سكانها ١٣٦,٥٠٠ نسمة. وهي تشتمل على المدن السابقة ذات الحكم المحلي مثل فولهام وهمرسميث، وتقع على الجانب الشمالي لنهر التايمز في غرب لندن. يجتاز جسر همرسميث النهر ويربط همرسميث مع بارنز.

يعمل غالبية سكان همرسميث وفولهام في أعمال التوزيع التجاري والأعمال المكتبية. ويقع مركز تلفاز هيئة الإذاعة البريطانية، وقاعات التصوير والتسجيل لايم



سلسلة جبال همرسلي في الجزء الشمالي الغربي من أستراليا تحتوي على عُشْر مصادر العالم المعروفة من خام الحديد بالإضافة إلى المعادن الأخرى.

جروف، ومستشفيات وست لندن، وشارنج كروس، وسجن ورم، وود سكربس، ضمن هذه المنطقة. ومن مراكز الملاهي الشهيرة مسرح برك، وقاعات التصوير والتسجيل ريفر سايد وهمرسميث أوديون، وباليس همرسميث. وتستخدم فرق كرة القدم مثل كوينز بارك رينجرز وتشلسي وفولهام الملاعب المحيطة بهمرسميث وفولهام.

الهُمَزة، سُورَة. سورة الهُمَزة من سور القرآن الكريم **المكية**. ترتيبها في المصحف الشريف **الرابعة والمائة**. عدد آياتها **تسع** آيات. وجاءت تسميتها **الهمزة** لورود ذمِّ المتصفين بهذه الصفة الهالكة الحالقة فيها.

تحدثت عن الذين يعيبون الناس، ويأكلون أعراضهم، بالطعن والانتقاص والازدراء، والسخرية والاستهزاء فعل السفهاء من القوم.

ذمت هذه السورة الكريمة الذين يشتغلون بجمع الأموال، وتكديس الثروات، كأنهم مخلدون في هذه الحياة، يظنون لجهلهم وكثرة غفلتهم، أن المال سيخلدهم في الدنيا. وختمت بذكر عاقبة هؤلاء التعساء الأشقياء، حيث يدخلون نارًا لا تخمد أبدًا، تحطم المجرمين، ومن يُلقى فيها من البشر، لأنها الحطمة نار سقر.

انظر أيضًا: **القرآن الكريم** (ترتيب آيات القرآن وسوره)؛ **سور القرآن الكريم**.

همزة القطع. انظر: أ (الصفات الكتابية).

همزة الوصل. انظر: أ (الصفات الكتابية).

الهمستر القارض من أنواع القوارض الصغيرة القصيرة المكتنزة ذات الفراء، التي تعيش في أوروبا وآسيا. وغالبية أنواع الهمستر لها ذَنَب صغير وتجويف فموي يساعدها على تخزين كمية كبيرة من الغذاء. وهناك حوالي ١٥ نوعًا من الهمستر، ومن أشهر الأنواع **الهمستر الذهبي** و **الهمستر الشائع**.

والهمستر الذهبي، ويسمَّى **الهمستر السّوري**، ذو فرو بني أحمر فاتح على الظهر مع فرو أبيض على جوانبه السفلية. ويصل طول الهمستر الذهبي إلى ١٨سم، وذَنَبه قصير طوله ١٣ملم، ويزن حوالي ١١٠جم.

أما الهمستر العادي، ويطلق عليه **الهمستر ذو البطن الأسود** بسبب الفرو الأسود على جانبه الأسفل، فيبلغ طوله ٢٨ سم تقريبًا، ويصل وزنه ٩٠٠جم.

ويعيش الهمستر الذهبي والعادي وحيدين، وينشطان غالبًا في اللّيل. ويحفران جحورًا ذات حجرات منفصلة للتزاوج وتخزين الطعام وتصريف فضلات الجسم. ويأكل الهمستر أنواعًا عديدة من الطعام مثل الفواكه والبذور والخضراوات وبعض الحيوانات الصغيرة.

وتحمل أنثى الهمستر الذهبي صغارها في جسمها لمدة ١٦ يومًا، كما تحمل أنثى الهمستر العادي صغارها من ١٦ - ٢٠ يومًا. ويلد النوعان ٦ - ٧ صغار في المرة الواحدة. وتلد الأنواع البرية منها مرّتين في السنة، بينما تلد الموجودة منها في الأسر مرّة كل شهر. وتكون المواليد عاجزة تمامًا حيث ترعاها الأمّهات حوالي ثلاثة أسابيع.

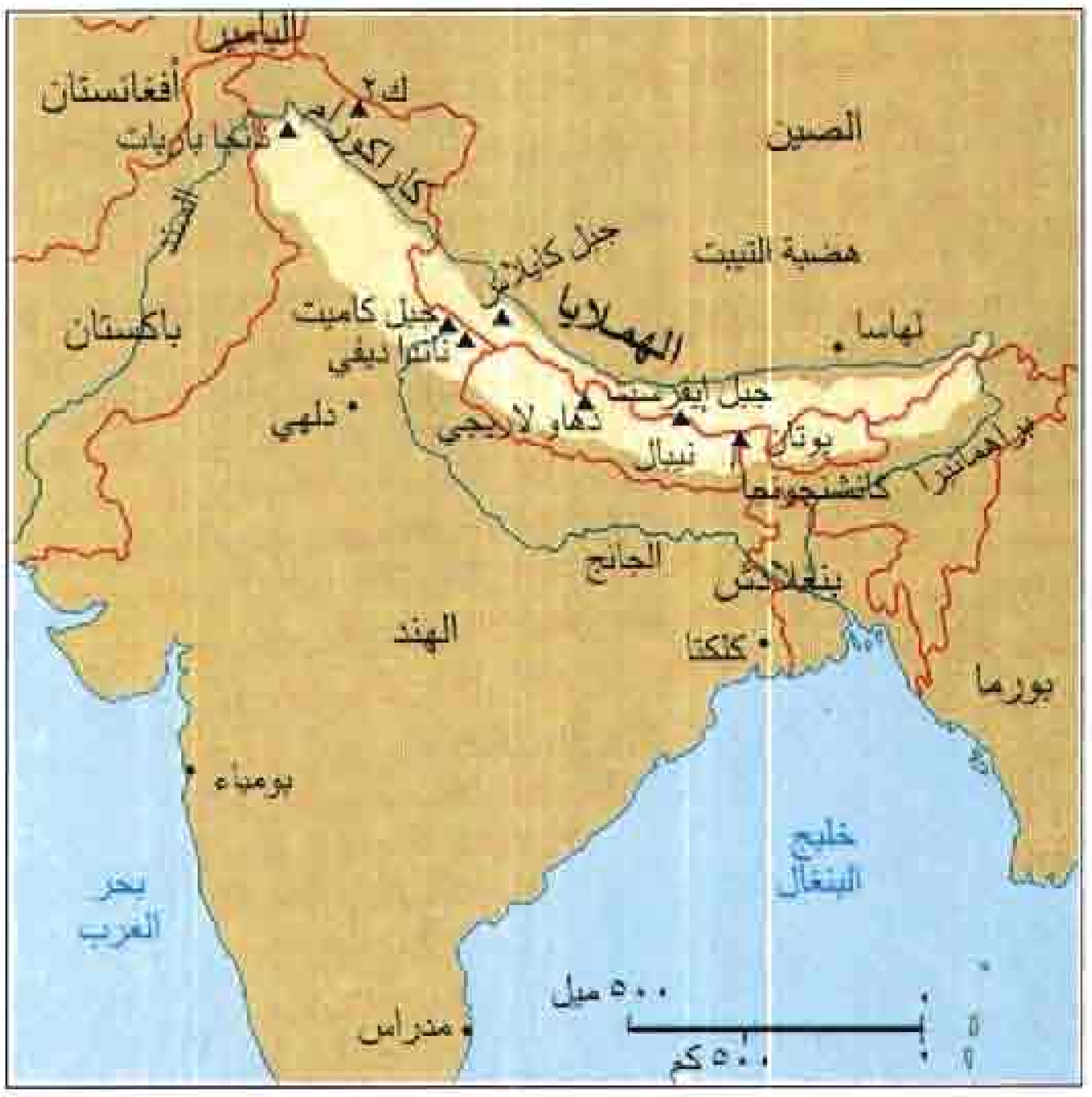
والهمستر الذهبي من الحيوانات الداجنة، ويجب الاحتفاظ بها في أقفاص معدنية أو زجاجية أو بلاستيكية. وتوضع في أرضية القفص نشارة الخشب أو الأعشاب الجافة أو بعض المواد ذات القدرة على الامتصاص. ويمكن تقديم أنواع عديدة من الغذاء لها مثل الفواكه والخضراوات الطازجة والحبوب الصغيرة والشوفان الكامل أو لفات الشوفان وبعض اللحم. ويحتاج الهمستر إلى مياه عذبة، ويعيش من ثلاث إلى أربع سنوات.

همسون، كنوت (١٨٥٩ - ١٩٥٢م). مؤلف نرويجي كتب عن الطبيعة وعن الأرض، وقد حاز جائزة نوبل للأدب لعام ١٩٢٠م، وكتب أفضل رواياته المعروفة **نمو التربة** (١٩١٧م)، وهي تصف حياة الفلاحين في الريف النرويجي، ودُرِست رواياته القديمة مثل رواية **الجوع** (١٨٩٠م)؛ **الغموض** (١٨٩٢م)؛ **بان** (١٨٩٤م)، التي تدور حول أولئك الذين لفظهم المجتمع.

وُلد همسون بمدينة لمسون بالنرويج، ولم يتلق تعليمًا عاليًا، وأمضى معظم أيام شبابه يتنقل من عمل إلى آخر. وكان يفضّل وجود حكومة قوية تتحكم في المجتمع، وقد أيّد احتلال الألمان، أثناء الحرب العالمية الثانية للنرويج، وقد تم الحُكْم عليه بغرامة فيما بعد لمناصرته الألمان. إلا أن رواياته القوية، فاقت كثيرًا حدود آرائه السياسية.

الهملايا أعلى شبكة جبال في العالم. تتكون من عدة سلاسل جبلية متوازية. وتمتد الجبال على شكل منحنى، طوله ٢٤٠٠ كم عبر جنوبي آسيا، من الباميرز غربي المنحنى الكبير لنهر السند، وشرقي المنحنى الكبير لنهر براهمابوترا.

وهي تكون حاجزًا يفصل شمالي الهند عن هضبة التيبت، في الصين، ويبلغ عرض بعض أجزاء جبال الهملايا ٣٢٠ كم. وتتصل الهملايا بسلاسل جبال أخرى في آسيا تمتد شرقًا وغربًا. فشبكة جبال كاراكورام التي تضم سلسلة جبال كاراكورام وموستاغ ورانج وثلاث



الهملايا هي أعلى السلاسل الجبلية في العالم، وتشكل حاجزًا طبيعيًا بين هضبة التيبت في الصين وكل من الهند ونيبال.

سلاسل جبلية أخرى أقل طولاً، هي الامتداد الشمالي الغربي للهملايا.

القمم. ترتفع الهملايا بالقرب من السهول الشمالية للهند، التي ترتفع ٣٠٠م فوق مستوى سطح البحر. ويقع جبل إيفرست، الذي يبلغ ارتفاعه الرسمي ٨.٨٤٨م، بين التيبت ونيبال. وهو أعلى جبل في العالم. ويعتبر ك٢ (٨.٦١١ مترًا) في سلسلة جبال كاراكورام شمالي كشمير، ثاني أعلى جبل في العالم. ويسمى ك٢، أيضًا، جبل جودوين أوستن، أو دابسانج.

ومن أشهر قمم الهملايا، جبل كايلاس ٦.٧١٤م والذي يقع في التيبت. ويطلق عليه سكان التيبت، كانج ريمبوتش؛ **جبل الجليد الثمين.** وهذا الجبل مقدس عند الهندوس، والبوذيين، ويزعم أنه يحتوي على عروش آلهتهم. ويتسلق الزوار من جميع أنحاء آسيا وآسيا الوسطى، والهند هذا الجبل، على الأقدام. وتأخذهم الرحلة في الأدغال المدارية، إلى المرتفعات المتجمدة. وتقع أسفل قمة الجبل بحيرة ماناساروار المقدسة عند الهندوس.

ويعتبر كانتشينجونغا أو كنشينجنجا ٨.٥٩٨م، ثالث أعلى جبل في العالم، ويقع بالقرب من جبل إيفرست، بين نيبال والولاية الهندية سيكيم. وهناك قمم عالية أخرى، منها ماكالو، ٨.٤٨١م، وماكالو الثاني، وضاولاجيري ٨.٧١٢م، ونانجاباربات ٨.١٢٦م، وجبل كاميت ٧.٧٥٦م.

الممرات والأنهار الجليدية. تعتبر الممرات التي تجتاز الهملايا بين أعلى الممرات في العالم. والقليل من هذه الممرات يقل ارتفاعه عن ٤.٦٠٠م، فوق مستوى سطح البحر. ومعظم هذه الممرات، يُغطى بالجليد ابتداءً من نوفمبر إلى مايو حيث يستحيل عبور هذه الممرات العالية.

المناخ والحياة النباتية. توجد جميع أنواع المناخ تقريبًا في الهملايا، بسبب الاختلاف الكبير في الارتفاع، ويؤدي هذا التنوع المناخي إلى وجود تنوع في الحياة النباتية. فعلى المنحدرات الجنوبية، تنمو النباتات الاستوائية، مثل أشجار التين والنخيل. وقد يصل ارتفاع هذه النباتات

قمم الهملايا المغطاة بالجليد في نيبال تعكس منظرًا مثيرًا لهؤلاء الحمالين. بسبب التضاريس الوعرة كان من المستحيل بناء طرق للمركبات في مناطق عديدة من الهملايا، ويتم نقل البضائع سيرًا على الأقدام.

إلى ٩١٠م. وتنمو أشجار البلوط، والكستناء والغار إلى ارتفاع ٢١٠٠م . وتبدأ أشجار أرْز الهملايا، والصنوبر في الظهور عند ارتفاع ٣،٦٦٠م ويوجد العديد من الشجيرات والنباتات المتسلقة في الغابات. وتنمو أشجار الرودوندرون، على منحدرات الجبال، ويزرع نبات الشاي حتى ارتفاع ١،٥٠٠م.

وعلى المنحدرات الجنوبية، يزرع الأرز والذرة الشامية والدخن، حتى ارتفاع ١،٨٠٠م. ويزرع القمح والشعير في المناطق الأكثر ارتفاعًا.

الحياة الحيوانية. يعيش في الهملايا الكثير من حيوانات المنطقة المدارية والمعتدلة والباردة. ففيها تعيش النمور، والنمور الرقطاء وحيوانات الخرتيت والفيلة وثيران الياك الآسيوية وبعض أنواع القردة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الإنسان الجليدي	التيبت	نيبال
إيفرست، جبل	ماكالو، جبل	الياك، ثور
البامير		

همنجواي، إرنست

همنجواي، إرنست (١٨٩٩ - ١٩٦١م). أحد الكتاب الأمريكيين الأكثر شهرة وتأثيرًا في القرن العشرين. حصل على جائزة نوبل في الأدب عام ١٩٥٤م، ونال جائزة بوليتزر عام ١٩٥٣م لقصته الطويلة **العجوز والبحر** (١٩٥٢م).

وقد طوّر همنجواي نمطًا نثريًا قويًا سهلاً يتميز بجمل بسيطة مع الإقلال من ذكر الصفات أوالظروف، وقد كتب حوارًا شيقًا وأوصافًا تفصيلية للأماكن والأشياء. وقلد العديدُ من الكتاب نمطه.

كما استحدث همنجواي أيضًا نوعًا من الصفة الذكرية، تسمى في بعض الأحيان **بطل همنجواي**، والذي يواجه العنف والتدمير بشجاعة. وكان أثر **العفو تحت الضغط** ـ أي التصرف غير العاطفي حتى في المواقف شديدة الخطر ـ جزءًا مما أصبح معروفًا **بشفرة (رمزية) همنجواي**.

بداية حياته. وُلدَ إرنست ميللر همنجواي في أوك بارك في ألينوي. وبعد تخرجه في المدرسة العليا، عمل محررًا لكنساس سيتي ستار. وفي آخر سنة للحرب العالمية الأولى (١٩١٤م - ١٩١٨م)، عمل متطوعًا بالصليب الأحمر في إيطاليا، قائدًا لسيارة إسعاف وعاملاً في مقصف. وقد جرح جرحًا بالغًا أثناء وجوده هناك. وقد ساعدت خبرته وقت الحرب في توضيح لماذا ركزت كتاباته على الإثارة الطبيعية والنفسية والحاجة إلى الشجاعة.

ذهب همنجواي، عام ١٩٢١م، إلى باريس، حيث التقى بعدد من المؤلفين الأمريكيين، بما في ذلك فرانسيس سكوت فيتزجيرالد، وعزرا لوميس باوند، وجيرترود شتاين. وأصبح همنجواي المتحدث الرئيسي لمجموعة من الكتاب الصغار المصابين بخيبة أمل والذين سماهم **الجيل المفقود**.

وكان أول عمل ينشر لهمنجواي **ثلاث قصص وعشر قصائد**، (١٩٢٣م)، وتبعه **في وقتنا** (١٩٢٤م)، مجموعة من القصص القصيرة عن تجاربه وهو صغير في شمال ميتشيجان.

ذيوع شهرته. كان أكثر عملين في القصص الطويلة شهرة لهمنجواي هما: **الشمس تشرق أيضًا** (١٩٢٦م)؛ **وداعًا أيها السلاح** (١٩٢٩م). ويصور كتاب **الشمس تشرق أيضًا** مجموعة من الأمريكيين، مثل أعضاء **الجيل المفقود** كانوا مصابين بخيبة أمل من الحرب. وكان كتاب **وداعًا للسلاح**، الذي أعد خلال الحرب العالمية الأولى في إيطاليا، قصة حب مأساوية.

وعاد همنجواي إلى الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٢٧م ونشرت مجموعتان من قصصه القصيرة خلال الثلاثينيات من القرن العشرين. واحتوتا على بعض أفضل كتاباته، بما في ذلك **مكان نظيف مُضاء إضاءة جيدة؛ الحياة السعيدة القصيرة لفرانسيس ماكومبر؛ وثلوج كيليمنجارو**. كما كتب أيضًا بعض الروايات الواقعية. فتناول **الموت آخر النهار** (١٩٣٢م) مصارعة الثيران، التي أعجبته. وفي **تلال إفريقيا الخضراء** (١٩٣٥م)، وصف همنجواي خبراته في رحلة صيد إفريقية.

وذهب همنجواي، عام ١٩٣٦م، إلى أسبانيا وغطى الحرب الأهلية الأسبانية كمراسل حربي. وقد استخدم الحرب كإطار لقصة **لمن تدق الأجراس** (١٩٤٠م). وكانت هذه الرواية عن الحرب الأمريكية للقوى الفاشية في أسبانيا، أحد أفضل كتب همنجواي.

أواخر حياته. وبحلول الأربعينيات، أصبح لهمنجواي شهرة عالمية. وكان مشهورًا لنمط حياته النابض بالحيوية واهتمامه البالغ بتقديم صورة خشنة للرجولة.

وكان أول كتاب نشر لهمنجواي بعد عام ١٩٤٠م **عبر النهر وفي الأشجار** (١٩٥٠م). وعكست هذه القصة الطويلة مرارته المتزايدة تجاه الحياة. ويشار إليه بالتخلف بشدة بسبب عاطفيته. وفي **العجوز والبحر**، أعاد همنجواي تقديم موضوعه المعتاد الرجل القوي الذي يتقبل قضاءه وقدره بشجاعة، فيصيد البطل سمكة مارلين كبيرة، غير أن سمك القرش يأكلها قبل أن يوصلها الصياد إلى اليابسة.

وعانى همنجواي من أمراض عضوية ونفسية خلال الخمسينيات من القرن العشرين وانتحر عام ١٩٦١م ونُشر كتاب **الوليمة المتحركة** عام ١٩٦٤م، بعد موته. وهو كتاب سيرة ذاتية مبني على ملاحظات دوَّنها عندما كان في باريس في العشرينيات من القرن العشرين. كما نشرت روايتان طويلتان أخريان بعد موته أيضًا **جزر في النهر** (١٩٧٠م)؛ **جنة عدن** (١٩٨٦م) غير الكاملة.

هميلكار باركا (؟ - ٢٢٩ق.م). كان قائدًا شهيرًا لقرطاج، ووالد هانيبال، أكبر قائد قرطاجي. كان قائدًا في عام ٢٤٧ ق.م أثناء الحرب البونية الأولى للقوات القرطاجية في صقلية الغربية، وحاربت جيوشه ضد الرومان بشجاعة فائقة إلا أنه مُني بهزيمة بحرية منكرة مما اضطر قرطاج لطلب الصّلح في عام ٢٤١ ق.م. وأخمد هميلكار ثورة للمرتزقة في إفريقيا الذين لم تدفع أجورهم. وتحرك كذلك لمواجهة ثورات المرتزقة الأخرى في جزيرة سردينيا إلا أن روما اعترضت واستولت على جزيرة سردينيا بثرواتها من قرطاج.

وحكم هميلكار أحياء قرطاج في أسبانيا منذ عام ٢٣٧ق.م تقريبًا حتى وفاته. وقد عمل على توسعة حدود ونفوذ قرطاج مما ساعد على تحسين القدرة الاقتصادية التي كانت قرطاج بحاجة إليها لخوض الحرب البونية الثانية.

انظر أيضًا: **قرطاج؛ هانيبال؛ برشلونة**.

هَنَّاد بن السَّـــريّ (١٥٢- ٢٤٣هـ، ٧٦٩ - ٨٥٧م). هناد بن السري بن مصعب. روى عن كثير من التابعين، وروى عنه مسلم والأربعة في غير الصحيح اتفاقًا لا اجتنابًا. وهو إمام حجة قدوة محدث، كثير العبادة، ما تزوج قط، ولا تسرّى، وكان يقال له: راهب الكوفة. ومن مؤلفاته: **كتاب الزهد**، وهو مطبوع.

هنانو، إبراهيم (١٢٨٦ - ١٣٥٤هـ، ١٨٦٩ - ١٩٣٥م). إبراهيم هنانو، مجاهد سوري، وُلد ونشأ في بلدة كفر حارم بحلب. تلقى العلم في المدرسة الملكية، للحقوق والإدارة في إسلامبول (إسطنبول). تقلب في عدة مناصب. كان عضوًا عاملاً في جمعية العرب الفتاة. انتخب عضوًا في المؤتمر السوري بعد الحرب العالمية الأولى. كان لا يثق بالفرنسيين ولايقبل مهادنة الاستعمار. نادى بنبذ طريق المؤتمرات السياسية، بعد أن تكشفت نوايا الحلفاء بعد الحرب العالمية الأولى. انتقل من دمشق إلى حارم، وجمع حوله المجاهدين حتى بلغ رجاله أكثر من ثلاثين ألفًا، فاحتل بهم مدينة أدلب، وسيطر على قضاء المعرة وجسر الشاغور، ودامت ثورته عشرين شهرًا. وأطلقوا عليها أيام الجهاد المتوكل على الله؛ فقد أحرق مزرعته وبيته بما فيه من أثاث قبل المعارك ليقطع كل وشائجه بالدنيا ويتفرغ للجهاد. وبلغ عدد المعارك التي خاضها ١١٧ معركة، انتصر فيها، وأهمها معركة أريحا. واضطر الفرنسيون إلى مفاوضته بشأن عقد هدنة ومبادلة الأسرى، فلم يقبل ذلك عندما شعر بخداع الجنرال الفرنسي غريو. عمد الفرنسيون إلى قطع الإمدادات عنه، وحشدوا قوات ضخمة لمحاصرته، فرأى أن يخرج من سوريا مستخفيًا في أربعين من ضباطه بحثًا عن الأسلحة، بعد أن كبد الفرنسيين أكثر من ألف قتيل وبضعة آلاف من الجرحى. حاصرته القوات الفرنسية في جبل الشعر للقبض عليه، فكانت معركة **مكسر الحصان**، حيث قتل فريق من رجاله وأسر فريق، وأفلت منهم هنانو، وهام في الصحراء مع أحد المجاهدين. اتجه إلى فلسطين ثم إلى سوريا، ثم إلى القدس. وهناك اعتقلته السلطة الإنجليزية وسلمته إلى السلطة الفرنسية على الحدود السورية بموجب اتفاقية سرية بين السلطتين تقضي بتبادل الخارجين عليهم، ولخشيتها من اتساع نطاق الثورة التي اندلعت إثر اعتقاله. قدم للمحاكمة سنة ١٣٤١هـ، ١٩٢٢م، وصدر الحكم ببراءته، خوفًا من الثورة. وكانت مرافعته قطعة من الأدب العربي والشجاعة والإيمان.

عاش هنانو بقية عمره مشاركًا في حركات المقاومة. وكانت له صلة بثورة الشيخ صالح العلي في جبال العلويين حيث اشترك مع الشيخ صالح في رسم خطط الثورة.

هَنْت، لي (١٧٨٤ - ١٨٥٩م). صحفي إنجليزي وكاتب مقالات وشاعر. من مؤيدي الشعراء الرومانسيين الإنجليز مثل جُون كيتْسْ وبيرْسي بيش شيللي عندما كان هؤلاء الشعراء موضع تجاهل أو سخرية إلى حد كبير. كان هنت محررًا لعدة مطبوعات دورية، كما أن كثيرًا من أعماله الجيدة ظهرت على شكل مقالات أدبية وإعلامية في هذه المطبوعات. ومازالت بعض أشعار هنت متداولة بين القراء حتى الآن، وخصوصا **قصة ريميني** (١٨١٦م) **وأبو بن أدْهَم** (١٨٣٤م). وصف هنت صداقته مع كبار الكتاب الرومانسيين وقدامى الفكتوريين، في **سيرته الذاتية** (١٨٥٠م).

ولد جيمْس هنْري لي هَنْت في سَاوثجيت إحدى ضواحي لندن. أسس مع أخيه جون صحيفة أسبوعية ليبرالية تحمل اسم **الإكزمينر** (١٨٠٨م). أودع السجن (١٨١٣-١٨١٥م) بسبب حملاته الهجومية على الملك جُورْج الرّابع في الصحيفة المذكورة.

هَنْتَر اسم العائلة لشقيقين كانا من الأطباء البريطانيين المشهورين.

وليم هَنْتَر (١٧١٨ - ١٧٨٣م). خبير لامع في علم التشريح. أسس مدرسة وِنْدْ ميلْ ستريتْ للتشريح، ووضع مقدمة لبحث حول طرق التشريح البريطانية المستخدمة في باريس.

جون هَنْتَر (١٧٢٨ - ١٧٩٣م). مختص مشهور في علم الأمراض، وجراح لامع، أسهم إسهامًا مهمـا في تشخيص الأمراض وفنون الجراحة. وقد قام بإجراء بحوث حول بنية المشيمة والأسنان. وكتب بحثًا مهمًا حول الأمراض التناسلية، كما كان أول شخص يتعرف على سبب التهاب الوريد. وفي عام ١٧٨٥م قام بعملية أحدثت ثورة في مجال تمدد الأوعية الدموية. وقد تم شراء المجموعة الكبيرة لعينات التشريح التي كانت في حوزة جون هنتر، وذلك من أجل النفع العام.

هنتنجتون، إلسورث (١٨٧٦ - ١٩٤٧م). جغرافي أمريكي، بدأ حياته جيولوجيًا، ثم استهواه موضوع تأثير المناخ فكتب بأسلوب مبدع عن تأثير المناخ في حياة البشر. وقام بدراسة ميدانية في الفترة من ١٩٠٣ - ١٩٠٦م، في آسيا، وجد فيها كثيرًا من الأدلة والشواهد التي تدعم أفكاره وآراءه. ومن أشهر كتب هنتنجتون كتاب: **نبض آسيا**، وله كتاب آخر هو **الحضارة والمناخ**، الذي نشره سنة ١٩١٥م. وفي هذا الكتاب قدم نظريته التي تفترض أن الحضارة الإنسانية ترتبط بمناطق المناخات التي تتميز بالإثارة والتغير، أما الحرارة الدائمة في المناطق المدارية فهي تفرض على الناس أن يعيشوا في ركود وفقر نسبي.

هنتنجتون، مرض. مرض هنتنجتون اضطراب وراثي شديد في الجهاز العصبي. ويتسبب هذا المرض في تدمير خلايا الدماغ، كما يتسبب في حدوث حركات لا إرادية للجسم إلى جانب اضطراب عقلي تعقبه الوفاة. وهذا الاضطراب يصيب الناس من كلا الجنسين بصرف النظر عن العرق البشري. وأخذ هذا المرض اسمه من اسم أول من اكتشفه وهو جورج هنتنجتون الطبيب الأمريكي الذي كان أول من وصف هذا المرض في عام ١٨٧٢م. وكانت هذه الحالة أصلا تسمى **رَقّاص هنتنجتون**.

وتبدأ الأعراض في معظم حالات هذا المرض عند الأشخاص الذين يتراوح أعمارهم مابين ٣٥ إلى ٥٠ عامًا، وإن كانت هناك بعض الحالات التي يمكن أن تبدأ في مرحلة الطفولة أو في عمر متأخر. ويعيش المرضى المصابون بهذا المرض بمعدل ١٥ سنة تقريبا بعد أن تظهر أعراضه الأولى عليهم.

وقد يكون أول الأعراض الجسمانية لهذا المرض تثاقلاً في الحركة أو عدم الحركة مطلقاً. ثم تبدأ بعد ذلك عضلات الوجه والأيدي في الارتعاش. وكلما زادت شدة المرض ازداد الانقباض العضلي اللا إرادي، وقد يصيب هذا الانقباض عضلات الجسم كلها. وبذلك يرتعش الرأس والكتفان والذراعان والساقان بطريقة غير إرادية. وعندما يسير المريض تتداخل الحركات الإرادية وغير الإرادية للجسم لينتج عنها ترنح في الجسم وخطوات تشبه إيقاع الرقص. وتشمل الأعراض العقلية المبكرة لهذا المرض الغباء، وتبلد الحسّ، وسرعة التهيج والتأثر، والإهمال في الهندام والمظهر الشخصي. ثم يعمل المرض على التدمير التدريجي لذكاء المريض ولذاكرته. وعندئذ قد يزداد المرض العقلي شدة.

وقد يفقد المريض أخيراً كل تحكم في العضلات وفي القدرة العقلية. وقد تحدث الوفاة نتيجة الالتهاب الرئوي أو الأزمة القلبية أو أي مضاعفات لهذا المرض.

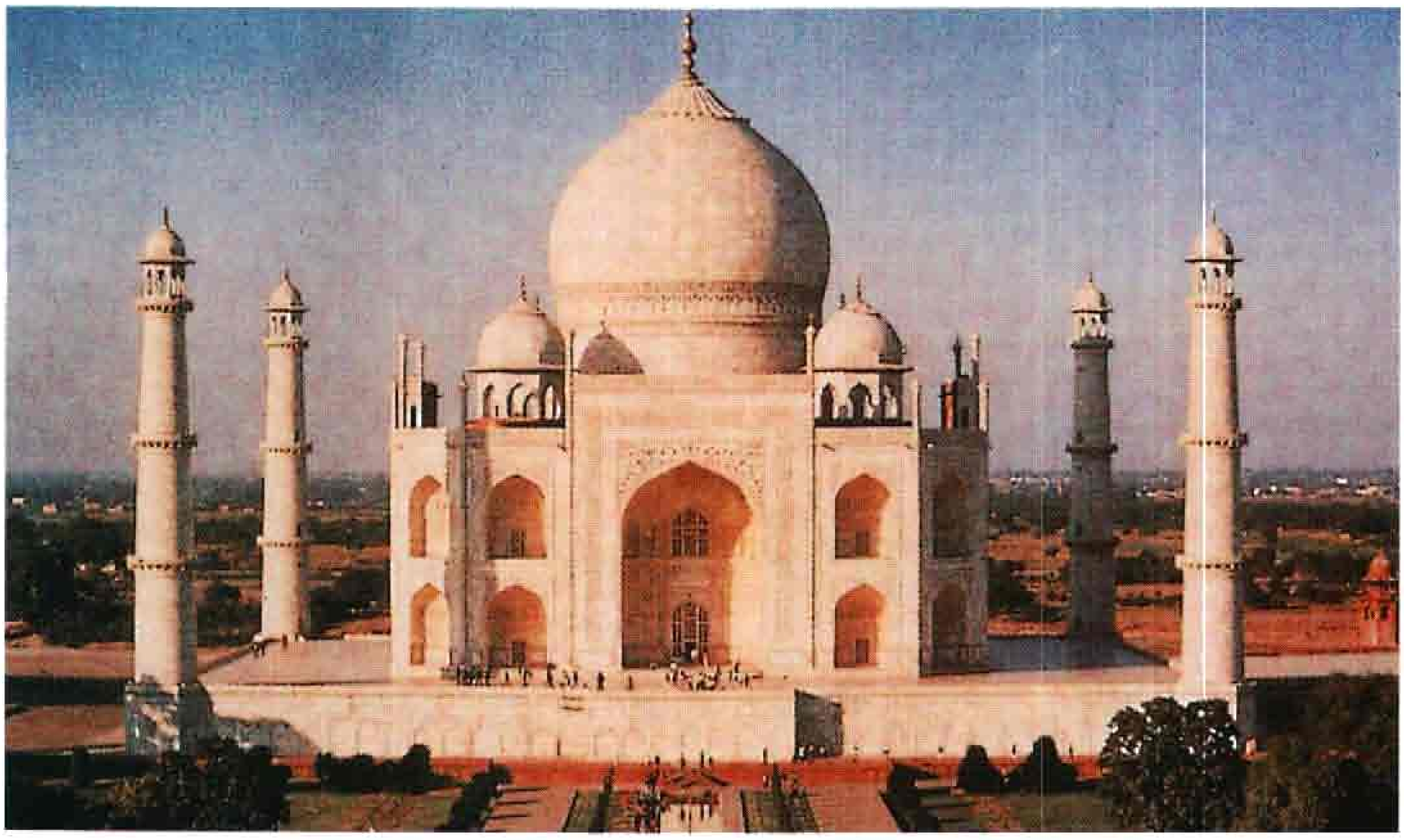
ويسبب مرضَ هنتنجتون مورث (جين) شاذ موجود على واحد من زوج من الكروموزومات يسمى **الكروموزوم ٤**. وأي شخص يرث هذا المورث يصيبه الاضطراب، كما أن كل طفل ينجبه أي مريض مصاب بهذا المرض تكون لديه فرصة وراثة هذا المورث بنسبة ٥٠٪.

ويقدر الخبراء أنّ من بين كل مائة ألف شخص هناك عدد من الأشخاص يتراوح بين ٤ - ٧ أشخاص يحملون المورث لمرض هنتنجتون. وقد طور الباحثون وسيلة لتحديد الشخص الذي قد يحمل هذا المورث. ولكن هذا الابتكار العلمي لايزال في طور التجربة.

وهذا المرض ليس له علاج، وإن كان كثير من أعراضه يمكن تخفيفها عن طريق الأدوية والطرق العلاجية الأخرى.

هنتنجدونشاير مقاطعة ذات حكم محلي في غربي كمبردجشاير يبلغ عدد سكانها ١٤٠,٧٠٠ نسمة. ويغطي الإقليم مساحة زراعية كبيرة وله أجهزته الإدارية في مدينة هنتنجدون التي توجد فيها مصانع تأسست منذ وقت طويل لتصنيع الآلات الزراعية، كما أن عدداً من الصناعات الجديدة قد أقيمت فيها في السنوات الأخيرة. ويتدفق نهر أوز خلال مدينتي سانت نوتس وهنتنجدون وكان هذا الإقليم يحمل اسم هنتنجدون طوال سنوات عديدة.

انظر أيضًا: **كمبردجشاير**.



تاج محل في أكرا بشمالي الهند يندرج ضمن أشهر المباني وأجملها في العالم. يضم هذا المبنى الرخامي الأبيض قبري الحاكم الهندي شاه جهان وزوجته. وقد عمل ٢٠ ألف عامل في تشييد تاج محل بين عامي ١٦٣٢ و١٦٥٣م.

الهند

الهند دولة تقع جنوبي آسيا وهي ثانية أكبر دولة سكانًا في العالم. تتباين الهند من حيث الأرض والسكان، وينتمي السكان إلى عدة مجموعات عرقية ودينية، ويتحدثون لغات ولهجات مختلفة. ويتفاوتَ السكان تفاوتا كبيرًا من حيث مستوى المعيشة والثراء والفقر والتعليم.

لا تُعد الهند من الدول الغنية على الرغم من وفرة مواردها الطبيعية التي لم يُستغل معظمها، مما جعل مستوى معيشتها متدنيًا.

بقيت الهند مستعمرة بريطانية منذ القرن الثامن عشر الميلادي إلى أن نالت استقلالها عام ١٩٤٧م. وبعد الاستقلال سعت الحكومة لتنمية البلاد وتحسين مستوى المعيشة للمواطنين، كما عملت على تطوير الهند إلى مصاف الدول الصناعية الكبرى، حيث أنشأت المختبرات الذرية، وأطلقت الأقمار الصناعية لأغراض الاتصالات والأرصاد الجوية.

السكان

يبلغ عدد السكان في الهند نحو ٩٤٧,٨٠٣,٠٠٠ نسمة (١٦٪ من سكان العالم)، وبكثافة عالية تبلغ نحو ٢٨٨ نسمة/كم٢. ويسكن ٧٣٪ من السكان في المناطق الريفية، بينما يعيش ٢٧٪ في المدن. وفي فترة الثمانينيات من القرن العشرين، ازداد عدد السكان بمعدل ١٨ مليون نسمة في السنة مع تطور الخدمات الصحية وانخفاض معدل الوفيات مما أدى إلى زيادة كثافة السكان في المدن والريف وإلى حدوث كثير من المشكلات الاجتماعية.

الأسلاف. ينتمي سكان الهند إلى عدد من المجموعات العرقية، وأكبر مجموعتين هما: **الهنود الآريون** ذوو اللون الفاتح ويسكن معظمهم في شمالي الهند، ومجموعة الدرافيديين ذوي اللون الأسود، ويسكن معظمهم في جنوبي الهند.

مع بداية القرن الحادي عشر الميلادي، استقر بعض مسلمي أفغانستان وإيران وأواسط الاتحاد السوفييتي (السابق) في الهند ويسكن معظم أحفادهم في شمالي الهند وخاصة في ولايات بيهار وأتَّربرادش وغربي البنغال، بينما استقر السكان المغول في منطقة جبال الهملايا على الحدود الشمالية الشرقية للهند وفي الولايات المتاخمة لبورما.

اللغات. يتحدث سكان الهند ١٤ لغة رئيسية وأكثر من ١٠٠٠ لغة ولهجة محلية. تنتمي اللغات الرئيسية إلى الأسرة الهندو - أوروبية أو الهندية الأوروبية والأسرة الدرافيدية. ويتحدث نحو ٧٣٪ من السكان لغات تنتمي

إلى الأسرة الهندو - أوروبية خصوصًا في الأقاليم الشمالية والوسطى. وتعتبر اللغة الهندية لغة البلاد الرسمية بجانب اللغة السنسكريتية و١٣ لغة إقليمية أخرى، كما تعد اللغة الإنجليزية لغة رسمية على مستوى أنحاء الهند المختلفة.

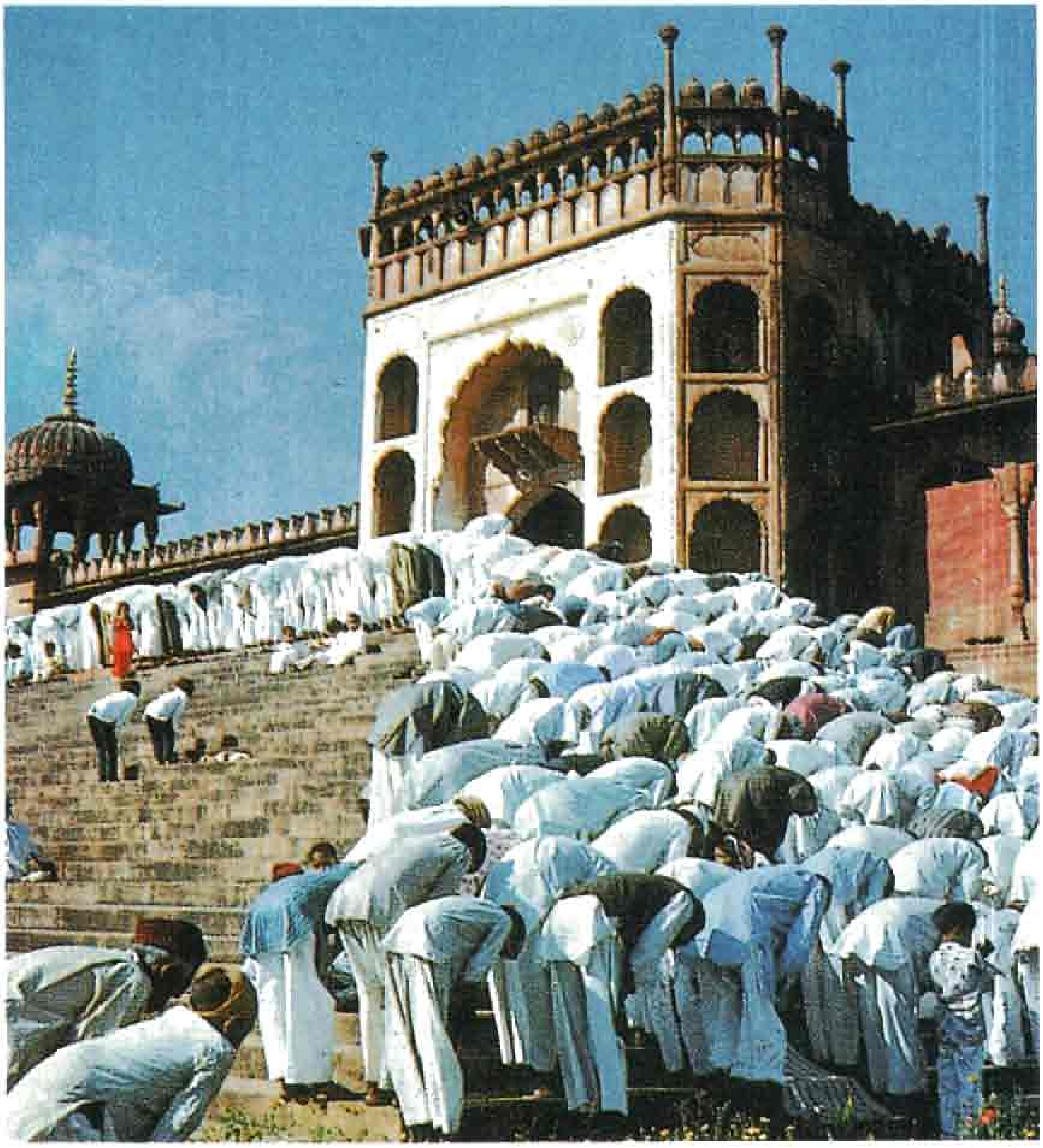
الحياة في المدن والقرى

تتكون معظم القرى الهندية من أكواخ مزدحمة من الطين والحصير وتفتقر إلى خدمات المياه والكهرباء. ولكن التطور الاقتصادي ساعد في تطوير حياة القرى وزيادة الإنتاج الزراعي وتقديم خدمات الكهرباء والمياه والخدمات الصحية.

أما المدن الكبرى، فتعتبر مراكز للتجارة والسياسة والخدمات الجامعية والخدمات الدينية التي تقدمها المعابد للحجاج من أنحاء الهند المختلفة، كما تشتمل المدن على أحياء فقيرة تفتقر إلى المياه والكهرباء والخدمات الصحية.

الدين. يدين نحو ٨٢,٦٪ بالديانة الهندوسية، ونحو ١١,٤٪ يدينون بالإسلام ثم يليهم النصارى ٣٪ والسيخ ٢٪، والبوذيون ١٪ واليانيون نحو ٠,٥٪. ويؤدي الدين دورًا مهمًا في الحياة الهندية، حيث إن قوانين الهندوس وقوانين المسلمين تحكم طريقة اللباس والطعام والزواج لتابعي تلك الأديان. أدّت الاضطرابات الدامية التي حدثت بين الهندوس والمسلمين إلى تقسيم الهند إلى دولتين هما: الهند وباكستان.

الصحة. إن الحالة الصحية للهنود تُعدّ متدنية قياسًا على الدول الغربية، حيث ترتفع معدلات الوفيات بسبب سوء التغذية والأحوال المعيشية وانتشار الأمراض والأوبئة مثل الملاريا والكوليرا والطاعون، ولكن مع مطلع خمسينيات القرن العشرين شرعت الدولة في تأسيس الخدمات الصحية العامة وبناء العديد من المستشفيات والمستوصفات الطبية الجديدة. ومنذ عام ١٩٥٠م، ارتفع معدل عمر الفرد بنحو ٢٥ سنة.



المسلمون يؤلفون حوالي عُشر عدد سكان الهند. ونشاهد هنا المسلمين يؤدون الصلاة في أحد أحمن المساجد.

التعليم. يستطيع نحو نصف سكان الهند القراءة و الكتابة بفضل البرامج التعليمية التي بدأ تنفيذها عام ١٩٥١م. وقد خصصت الدولة ميزانية كبيرة لبناء المدارس وتدريب المعلمين وتوفير الكتب المدرسية والوسائل التعليمية، وأقرت مجانية التعليم للأطفال من عمر ست سنوات إلى ١٤ سنة. ولذلك، فإن ٨٥٪ من الأطفال يدرسون في فترة السنوات الخمس من التعليم الأولي. ولكن نسبة الذين يدرسون في المدارس العليا تبلغ نحو ٣٥٪. وأما عدد المدارس بالمناطق الريفية، فتعتبر أقل من المدن. ويوجد أكثر من ٥٠٠٠ كلية وجامعة، ونحو ٤٪ من السكان بين ١٨ و٢٣ سنة يلتحقون بمؤسسات التعليم العالي.

السطح

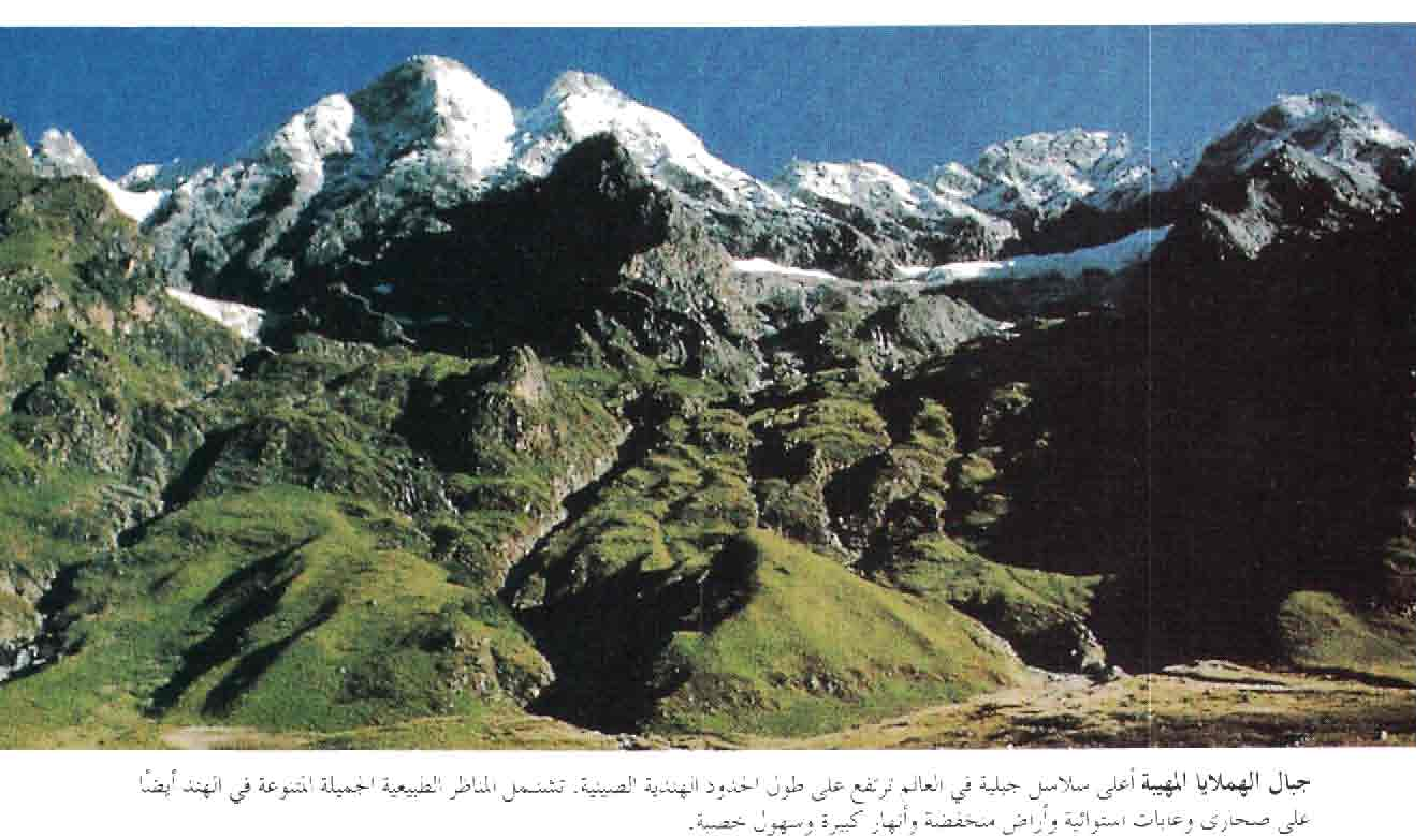
تبلغ مساحة الهند نحو ٣،٢٨٧،٥٩٠كم²، وتفصل المرتفعات الجبلية معظم شمالي الهند عن بقية آسيا. وبينما النصف الجنوبي شبه جزيرة على شكل مثلث يمتد في المحيط الهندي. ويقع بحر العرب غربي الهند، وخليج البنغال في شرقيها. ويقدر طول الساحل ٦،٨٤٣كم منه ١،٣١٢كم للأقاليم التابعة للهند.

ويتكون سطح الأرض من ثلاثة أقاليم: ١- الهملايا، ٢- السهول الشمالية، ٣- هضبة الدكن أو الهضبة الجنوبية.

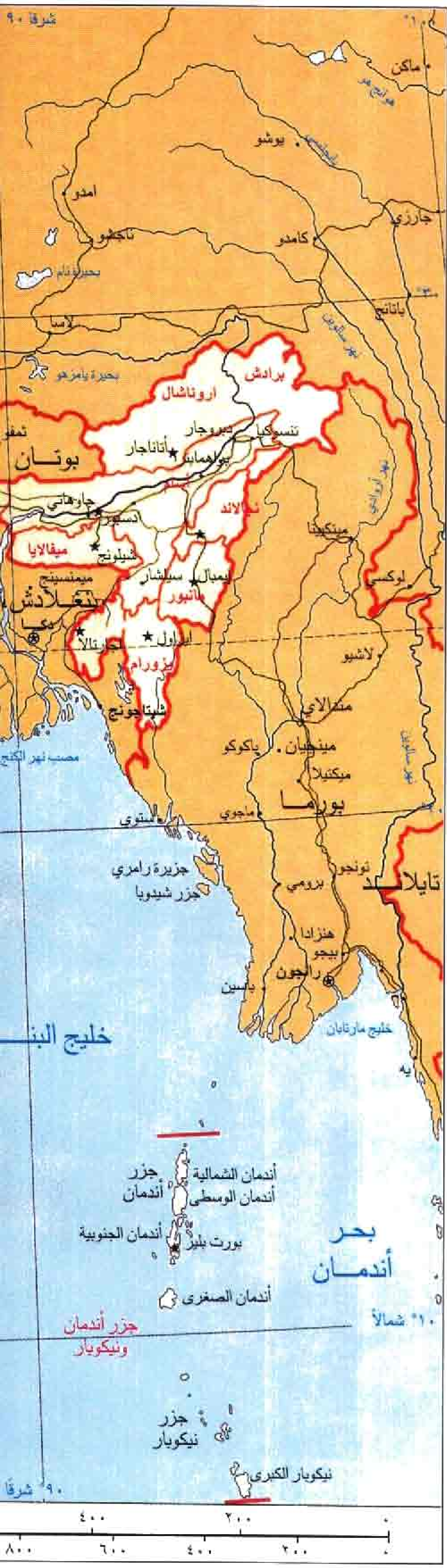
الهملايا. وهي أعلى سلسلة جبال في العالم، وتمتد نحو ٢،٤١٠كم من أقصى الشمال إلى الشمال الشرقي للهند. ويبلغ عرضها نحو ٣٢٠كم في بعض المناطق.

حقائق موجزة

العاصمة: نيودلهي.
اللغة الرسمية: الهندية بالإضافة إلى ١٤ لغة أخرى أهمها البنغالية والأردية وغيرها.
الاسم الرسمي: بهارات (اتحاد الهند).
المساحة: ٣،٢٨٧،٥٩٠كم² (السابعة في العالم). أبعد المسافات: شمال جنوب: ٣٢٠٠كم، شرق غرب: ٢٧٠٠كم.
الارتفاع: أعلى ارتفاع جبل كانشينجنجا ٨٥٩٨م فوق مستوى سطح البحر، أدنى ارتفاع: مستوى سطح البحر.
السكان: عدد السكان: تقدير ١٩٩٦م: ٩٤٧،٨٠٣،٠٠٠ نسمة، إحصاء ١٩٩١، ٨٥٦،٩٨٩،٠٨٥ نسمة، تقدير عام ٢٠٠١م: ١،٠٣٥،٤٨١،٠٠٠ نسمة، الكثافة السكانية ٢٨٨/نسمة/كم². التوزيع السكاني: ٧٣٪ ريفيون، ٢٧٪ سكان المدن.
المنتجات الرئيسية: الزراعة: الموز، القطن، الجوت، الأرز، البقوليات، التوابل، السمسم، الدخن، الشاي، القمح.
الصناعة: الإسمنت، المواد الكيميائية، الملابس، المنسوجات، الحديد الفولاذ، الأسمدة، المنتجات النحاسية والقطنية، السكر، السيارات.
التعدين: خام الحديد والنفط.
النشيد الوطني : (أنت من سيطر على عقول الناس).
النقود: الوحدة الأساسية: الروبية الهندية.



جبال الهملايا المهيبة أعلى سلاسل جبلية في العالم ترتفع على طول الحدود الهندية الصينية. تشتمل المناظر الطبيعية الجميلة المتنوعة في الهند أيضًا على صحاري وغابات استوائية وأراض منخفضة وأنهار كبيرة وسهول خصبة.



وتتضـمن أعلى جبل (كانشينجنجـا) على ارتفاع ٨.٥٩٨م. وإن مـعظم جبـال الهـملايا الأخرى يربو ارتفـاعـهـا على ٦.١٠٠م. وتزخر جبـال الهملايا بالحيـاة الحيوانية البـرية مثل البـبـر والقـردة والخـرتيت وبعض أنواع الغـزلان على سـفـوح الجبال.

السهول الشـمالية. تقع بين جبـال الهملايا وشبـه الجزيرة الجنوبية. وتمـتد في شمـالي الهند بنحو ٢.٤١٠كم، بينمـا يبلغ متوسط عرضها نحـو ٣٢٠كم. وتشمل منطقة السهول، أودية أنهار براهمـابترا، والجانج والسند وأفرعها المختلفة. وتتميـز هذه السـهـول بتـربة خصـبة، كمـا أن استـواء سطحهـا يساعـد على عمـليات الري فـيها، ولـذا فإن معـظم الهنود يسكنون في هذه المنطقة.

هضبـة الدكن. وهي هضـبة شاسـعة، وتُكوّن معظم شبـه الجـزيرة الجنوبية. وترتفـع الهضـبة نحـو الغـرب، حيث تلتـقي بسلسلة جبـال الغـات الغربيـة (ارتفاع ١.٥٠٠م) التي تنـحدر نحـو منطقة سـاحلية ضيقـة. وفي الشرق، تمتـد سلسلة جبـال الغـات الشـرقية نحو ٦١٠م على حـافة هضبـة الدكن، وتنحدر تدريجـيـا نحو منطقة سـاحلية أكثر عـرضًا من المنطقة السـاحلية الغـربية. وتلتقي سلاسل جبـال الغات الغربية والشرقية في أقصى الطرف الجنوبي لهضبة الدكن عند جبـال نلقيري.

وعلى هضـبـة الدكن توجـد الأراضي الزراعـيـة والمناطق الرعوية والغابات، التي تستوطنها الأفيـال وغيرها من الحيوانات البرية الضـخـمـة، وتجري الأنهـار الرئيسـيـة مثل كـوفري وجودافـاري وكرشنا شرقًـا على امتداد هضبـة الدكن، وتصب في خليج البنغال.

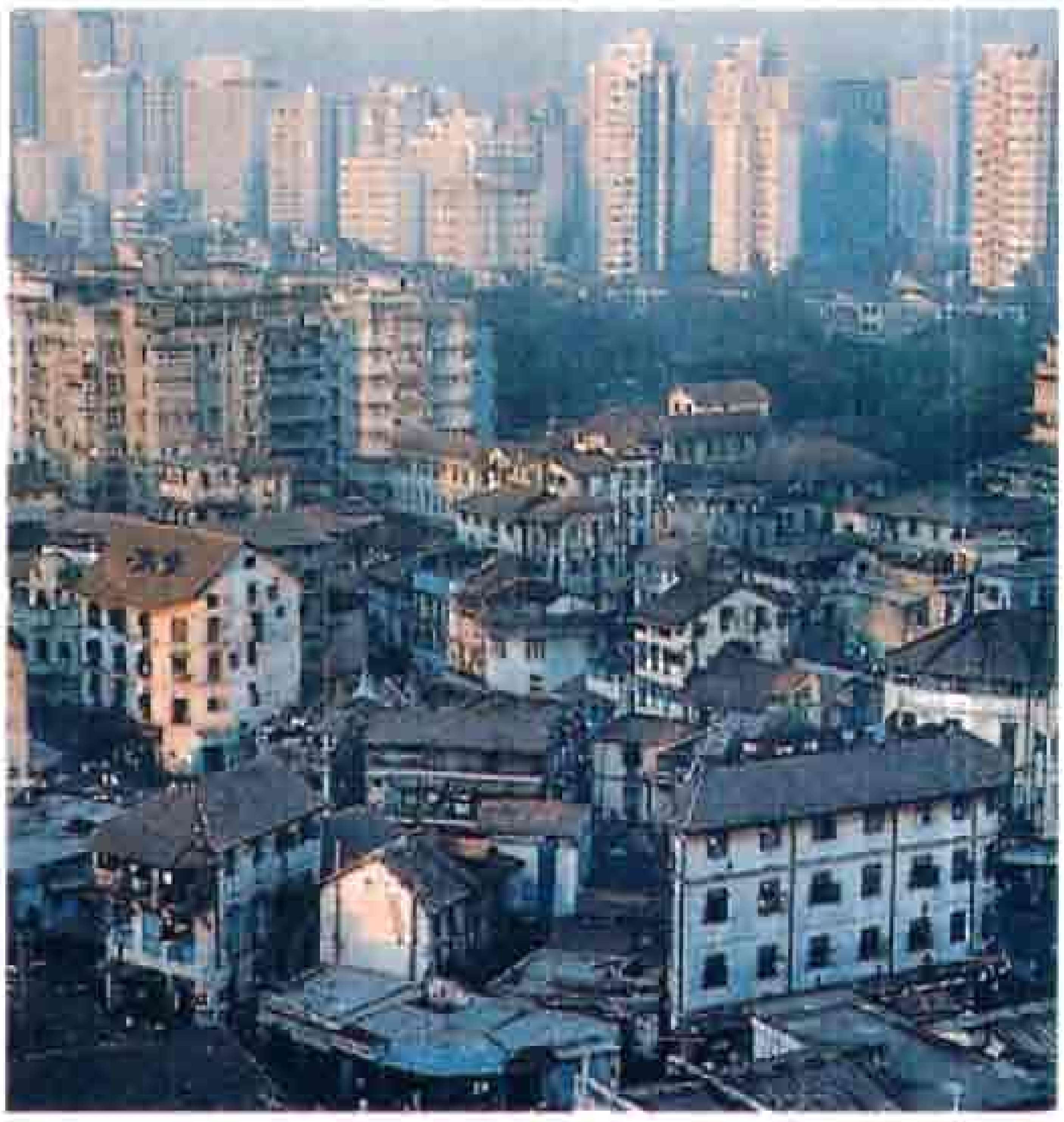
المناخ

يسود الهند ثلاثـة فصول هي: ١- فـصل بارد، ٢- فصل حار، ٣- فصل ممطر.

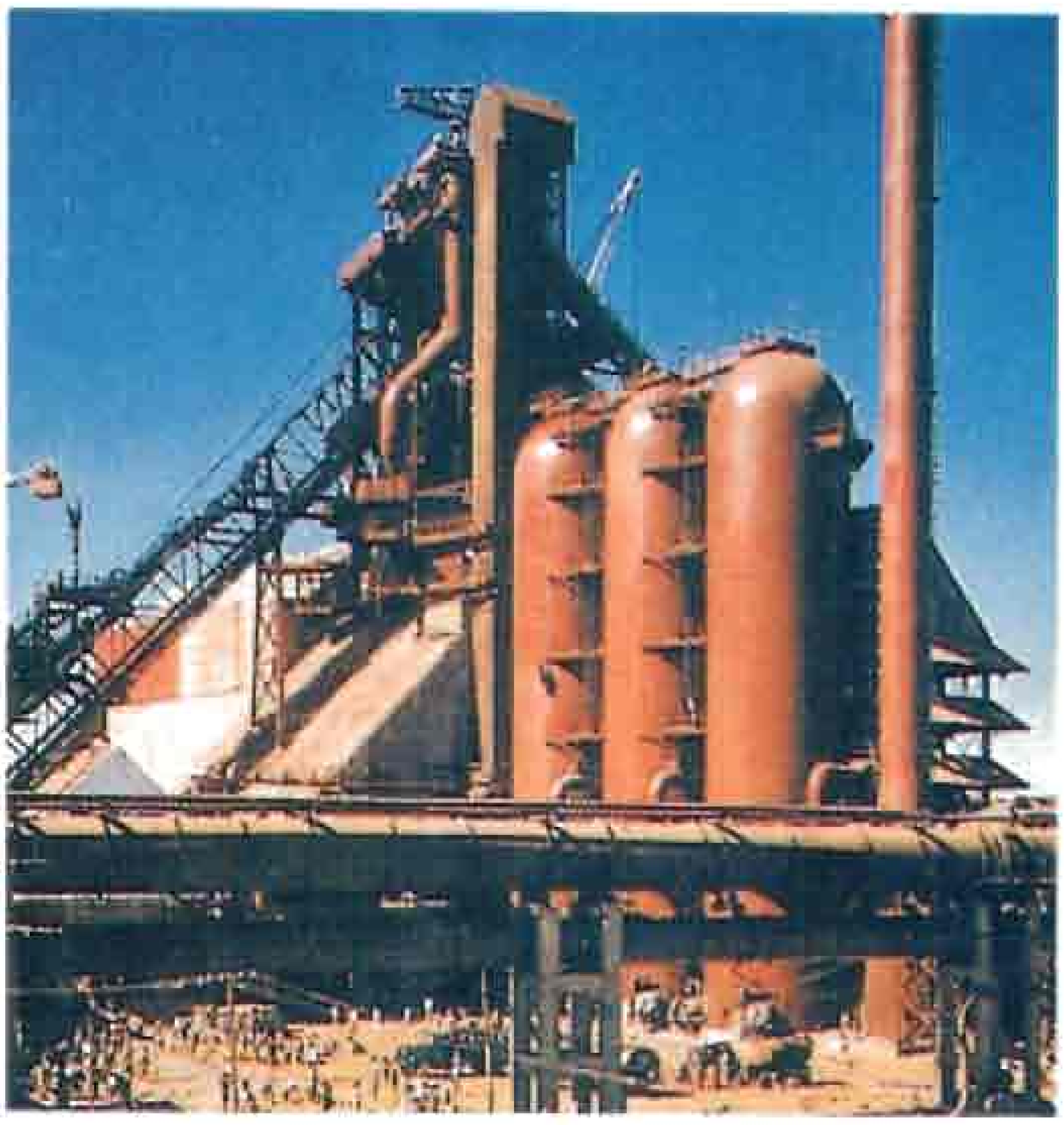
الفصـل البارد. يمتـد من أكتوبر إلى فبـراير، حيث يصـبح الطقس معتدلًا في أنحاء الهند باستثناء الجبـال الشمـاليـة التي تسقط عليها الثلوج وتنخـفض فـيهـا الحرارة إلى مـا دون درجة التجـمـد. وقد يحدث الصـقيع في المناطق الجبلية الشمـالية أثناء هذا الفصل. أما جنوبي الهند، فإنه يفتقر إلى فصل بارد، غير أن حالة الطقس من أكتوبر إلى فـبراير لا تميل عادة إلى الحرارة مثل بقية شهور السنة الأخرى.

الفصـل الحار. يمتـد من مارس إلى يونيـو، حيث تكتـسب السهول الشمالية أقـصى درجات الحرارة التي غالبًا ما ترتفع إلى ٤٩°م. أمـا في المناطق السـاحليـة، فـيكون مـعـدل الحـرارة بين ٢٩°م و ٣٢°م. وفي هذا الفـصل، تجلب الأعـاصـيـر المدارية طقسًا عاصـفًا خصوصًا في المناطق الساحلية، بينما تظل أجزاء من الهـضـبـة الجنوبية باردة نسـبيًا أثناء هذا الفصـل، أما الجبال

الهنـــــــــد
الخريـطة السيـاسية
حدود دولية
حدود ولاية أو مقاطعة
طريق
سكة حديدية
العاصمة الوطنية
عاصمة ولاية أو مقاطعة
مدن أخرى
هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية
أفغانستـــان
باكستـــان
الصيـــن
نيبـــال
الهنـــد
بحـر العـرب
المحيـط الهنـدي
سريلانكـا
جزر المالديف
جامو وكشمير
هيماتشال براديش
هاريانا
راجستان
اتر براديش
بيهار
بنغال الغربية
سكيم
جوجارات
مادهيا براديش
مهرا شترا
دامان
دادار وناجار هافل
جوا
كارنا تاكا
أندهرا براديش
تامل نادو
كيرالا
بوند شيري
كاريكال
ينام
لشكاددويب
مدار السرطان
خليج كوتش
خليج كمبات
خليج منار
بحيرة شلكا
بحيرة سلتج
شمال
كراتشي
حيدر أباد
لاهور
مولتان
بهاوالبور
سريناجار
جامو
ليه
شيملا
دهرادون
دلهي
نيودلهي
جايبور
جود بور
بيكانير
أجمير
كوتا
أحمد آباد
سورات
بومباي
بوونا
ناجبور
بوبال
جبلبور
الله أباد
كانبور
لكنو
أجرا
جواليور
جهانسي
بيناريس
باتنا
كلكتا
كتمندو
دارجيلنج
كوتاك
بوري
فيشاخاباتنام
حيدرأباد
شولابور
كولهابور
بلجوم
بانجالور
ميسوري
مانجلوري
كاليكوت
كوشين
تريفاندروم
مدراس
مادوراي
تيروشيراپالي
راس كومورين
جزر أمنديف
جزيرة مينيكوي
ترنكو مالي
كاندي
١٨٠٠ ميل
١٦٠٠
١٤٠٠
١٢٠٠
١٠٠٠
٨٠٠
٦٠٠
٢٨٠٠ كم
٢٦٠٠
٢٤٠٠
٢٢٠٠
٢٠٠٠
١٨٠٠
١٦٠٠
١٤٠٠
١٢٠٠
١٠٠٠



بومباي أكبر مدينة في الهند، يزيد عدد سكانها على ٨ ملايين نسمة. تشغل المباني الحديثة العالية المخصصة للسكن وللمكاتب جانبًا من المدينة، غير أن معظم أهالي بومباي يعيشون في أحياء فقيرة مزدحمة بالسكان.



إنتاج الفولاذ. يؤدي دورًا مهمًا في التوسع الصناعي بالهند. وقد ساعد عدد من البلدان الهند في إنشاء مصانع الفولاذ. وهذا المصنع الموجود في بيهيلاي أنشئ بمساعدة الاتحاد السوفييتي (سابقًا).

الشمالية فالطقس فيها يكون معتدلاً أو باردًا حسب مستوى ارتفاع الجبال.

فصل الأمطار. يمتد من منتصف يونيو إلى سبتمبر، حيث تهب **الرياح الموسمية** من المحيط الهندي، وتكتسب الرطوبة من مياه المحيط وتصل إلى الهند من جهتي الجنوب الغربي والجنوب الشرقي، وتسبب هطول معظم الأمطار في الهند. أما في فصلي الشتاء والصيف الجاف، فإن الرياح الموسمية تهب من الشمال أو الشمال الشرقي.

وتشكل الرياح الموسمية الجنوبية الغربية أهمية كبرى للنشاط الزراعي في الهند. وعندما تُسقط الرياح الموسمية أمطارًا كافية تُزرع المحاصيل بكثرة، وحيثما تتأخر هذه الرياح عن الوصول في الوقت المناسب تتسبب في فشل زراعة المحاصيل. غير أن بعض الرياح الموسمية تسقط أمطارا غزيرة أحيانًا تؤدي إلى تدمير المحاصيل وحدوث الفيضانات المدمرة.

وتسقط الأمطار بغزارة في شمال شرقي الهند. يبلغ معدل المطر في بعض المناطق الجبلية من هذه المنطقة حوالي ١١٠٤٠٠ملم في السنة، وأعلى كمية للأمطار سُجلت لسنة واحدة هطلت على مدينة شيرابونجي حيث بلغت كمية الأمطار فيها ٢٦٤٧٠ملم في السنة (بين أغسطس ١٨٦٠ ويوليو ١٨٦١م)، بينما نجد أن معدل سقوط الأمطار يبلغ نحو ٥٠ملم فقط في السنة في بعض أجزاء الصحراء الرملية.

الاقتصاد والتجارة

ينتشر الفقر بصفة عامة في الهند بينما تتصف قلة من الهنود بالثراء. وبالرغم من ضخامة الاقتصاد الهندي من إجمالي الدخل القومي وعائد البضائع والخدمات، إلا أن عدد سكانها الهائل يجعل مستوى دخل الفرد فيها من الدخول المتدنية في العالم.

التجارة. نجد أن صادرات الهند الرئيسية تشمل البن والمنسوجات القطنية والماس، والصناعات اليدوية، وخام الحديد والجوت والشاي والتبغ والمنتجات الجلدية وغيرها، ويشكل الإنتاج الزراعي ٢٨٪ من جملة الصادرات، بينما تشكل المنتجات الصناعية (المعدات الكهربائية، الآلات الخفيفة) نحو ٦٣٪. ويعتبر النفط من أهم الواردات إضافة إلى واردات أخرى مثل: زيت الطعام والأسمدة والحبوب والحديد والفولاذ وآلات الصناعة ومعدات النقل. ولذا فإن قيمة الواردات تفوق قيمة الصادرات مما يتطلب الاستعانة بالقروض والمعونات الخارجية لتمويل الواردات الإضافية.

الزراعة. تسهم بنحو ثلث الدخل القومي للهند التي تعد خامس دولة في العالم من حيث مساحة الأراضي الزراعية. وتغطي مساحة الأرض الزراعية أكثر من نصف

حقول الأرز كما تشاهد في الصورة تجعل الهند ثاني أكبر قطر منتج للأرز في العالم، ولا يفوقها في هذا المجال غير الصين.

البلاد، حيث تُزرع الحبوب الرئيسية: الأرز والقمح والذرة والدخن كما تزرع الهند أكثر من نصف إنتاج العالم من المانجو، وتُعد من الدول الرئيسية في إنتاج التوابل والجوت والسكر والبقوليات والحمضيات والموز وغيرها.

في الماضي، كانت الهند تستورد كميات كبيرة من المواد الغذائية ولكن تطور الآليات والوسائل الزراعية واستنباط سلالات البذور المحسّنة، واستخدام طرق الري الحديثة ساعد على زيادة إنتاجية الزراعة في البلاد.

الصناعة والتعدين. لقد تطورت الصناعة بعد استقلال الهند، وشملت صناعة تكرير البترول ومشتقاته وصناعة الآليات ووسائل النقل. ومنذ عام ١٩٥٠م، أنشأت الحكومة عددًا من مصانع الحديد والفولاذ، وذلك لتلبية صناعة السيارات والقطارات والمعدات الحربية. وأنشأت كذلك مصانع الإسمنت والسكر، والصناعات الغذائية والخشب وصناعة النسيج. ولأغراض الصناعة، تمتلك الهند كميات كبيرة من المواد الخام حيث تنتج نحو ٥٪ من الإنتاج العالمي من خام الحديد، كما تمتلك الهند كمية جيدة من الفحم الحجري، ويمثل البترول نحو ٥٠٪ من قيمة كل المعادن المستخرجة في الهند. بينما يمثل الفحم الحجري ٤٠٪. كما تنتج الهند معظم الإنتاج العالمي لمعدن الميكا لصناعة المعدات الكهربائية، كما تصدر خام المنجنيز. وتنتج الهند كذلك معادن أخرى مثل: البوكسيت والكرميت والجبس والغاز الطبيعي والنحاس والرصاص والزنك.

القدرة الكهربائية. تنتج المحطات الحرارية التي تستخدم النفط والفحم الحجري نحو ٧٥٪ من الكهرباء بينما تزود المحطات الكهرومائية معظم حاجات الهند المتبقية من الكهرباء، وتزود محطات القدرة النووية البلاد بقدر ضئيل من الكهرباء.

النقل والاتصالات. تعتمد الهند بدرجة كبيرة على السكك الحديدية حيث تنقل ثلاثة بلايين راكب سنويًا. إضافة إلى نقل نحو ٦٠٪ من البضائع لأنحاء الهند المختلفة. وكثير من سكان المدن يستخدمون الدراجة الهوائية، ومن ناحية أخرى، تربط الطرق البرية المدن الرئيسية، ولكن بعض هذه الطرق تبدو حالتها سيئة، وتنقصها محطات الخدمة والكباري، مما يشكل صعوبة في السفريات الطويلة. كما تحمل الشاحنات نحو ٣٠٪ من جملة البضائع المشحونة في الهند، إضافة إلى أن الخطوط الجوية الهندية تساهم في نقل المسافرين والبضائع في داخل الهند ودول العالم الأخرى.

وفي مجال الاتصالات، فإن كل المدن الهندية تتوافر فيها خدمات هاتفية، حيث يوجد نحو ثلاثة ملايين هاتف، كما تصل خطوط البرق إلى كل أجزاء البلاد، إضافة إلى وجود أكثر من ١٣٠٠ صحيفة يومية، بعضها ينشر باللغة الإنجليزية والبعض الآخر باللغتين البنغالية والهندية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم

أريابهاتا	راي، ساتياجيت
أسوكا	روي، رام موهان
أكبر	سنج، وشوانات براتاب
أورنغزيب	سوشروتا
بابار	شارما، شنكار ديال
بانديت، فيجايالاكشمي	شاستري، لال بهادور
براتاب سينها، رانا	شانكر، رافي
براساد، راجيندرا	شاه جان
بزانت، آني وود	شنكراجاريا
بوس، السير جاجديش شاندرا	شير شاه سوري
تشاندراجوبتا موريا	شيفاجي
تيبو سلطان	طاغور، رابندرانات
جانسي، ملكة	طغلق، محمد بن
جهانجير	علاء الدين خالجي
خسرو أمير	غاندي، أنديرا
راجاغو بلاشاري، شاكرافارتي	غاندي، راجيف
راد هاكريشنان، سارفيبالي	غاندي، موهنداس كرمشند
راضية، سلطانة	أبو الفضل
رامان، السير تشاندراشيكرا فنكاتا	فنكاترامان، رماسوامي
رامانوجا	فيفكنندا
رانجيت، سينج	كانيشكا

كبلنج، رديارد	ناوروجي، دادا باي	
كريشنا مينون، ف. ك	نايدو، ساروجيني	
مهافيرا	نهرو	
مولر، ماكس	هارشا	
ناناك		

الحياة الحيوانية والنباتية

أبو سعن	جاموس الماء	الفيل
الببر	الخرتيت	الكوبرا
تين البنغال	عنزة كشمير	النمس
تين المعابد	الغور، ثور	الهال

المدن

أحمد أباد	بومباي	كانبور
أكرا	حيدر أباد	كلكتا
الله أباد	دارجيلينج	لكناو
أمرتسار	دلهي	مدراس
بانغالور	فاراناسي	نيودلهي

الولايات

أتربرادش	جامو وكشمير	ماهراشترا
أروناتشل براديش	جوا	مدهيا برادش
أوريسا	راجاستان	ميزورام
البنجاب	سكيم	ميغالايا
البنغال الغربية	غوجارات	ناغالاند
بيهار	كرناتاكا	هاريانا
تاميل نادو	كيرالا	هيماتشال براديش
تريبورا	مانيبور	

الأقاليم المتحدة

أندمان ونيكوبار، جزر	دادرا ونجار هافلي	دلهي
بوندشيري	دامان وديو	لاكشادويب
تشانديجار		

الملامح الطبيعية

بحر العرب	الجانج، نهر	المحيط الهندي
البنغال، خليج	ستليج، نهر	الهملايا
ثار، صحراء		

الدين

الإسلام	الزهد	الفقير
براهما	السيخية	الفيدا
بوذا	شيفا	الهندوسية
البوذية	الطبقة المنغلقة	اليانية
تناسخ الأرواح		

مقالات أخرى ذات صلة

الأثاث	رامايانا	الكريكيت
الأرز	الرقص	المسرحية
آسيا	الروبية	الملابس
بجافاد جيتا	السنسكريتية	المهابهاراتا، ملحمة
تاج محل	السيتار	الموسيقى
الجوت	العالم، تاريخ	النحت، فن
الخيزران	العمارة	النيلة
الدرافيديون	الغذاء	الهندية، اللغة
راجا		

عناصر الموضوع

١ - السكان
أ - الأسلاف
ب - اللغات
٢ - الحياة في المدن والقرى
أ - الدين
ب - الصحة
ج - التعليم
٣ - السطح
أ - الهملايا
ب - السهول الشمالية
ج - هضبة الدكن
٤ - المناخ
أ - الفصل البارد
ب - الفصل الحار
ج - فصل الأمطار
٥ - الاقتصاد والتجارة
أ - التجارة
ب - الزراعة
ج - الصناعة والتعدين
د - القدرة الكهربائية
هـ - النقل والاتصالات

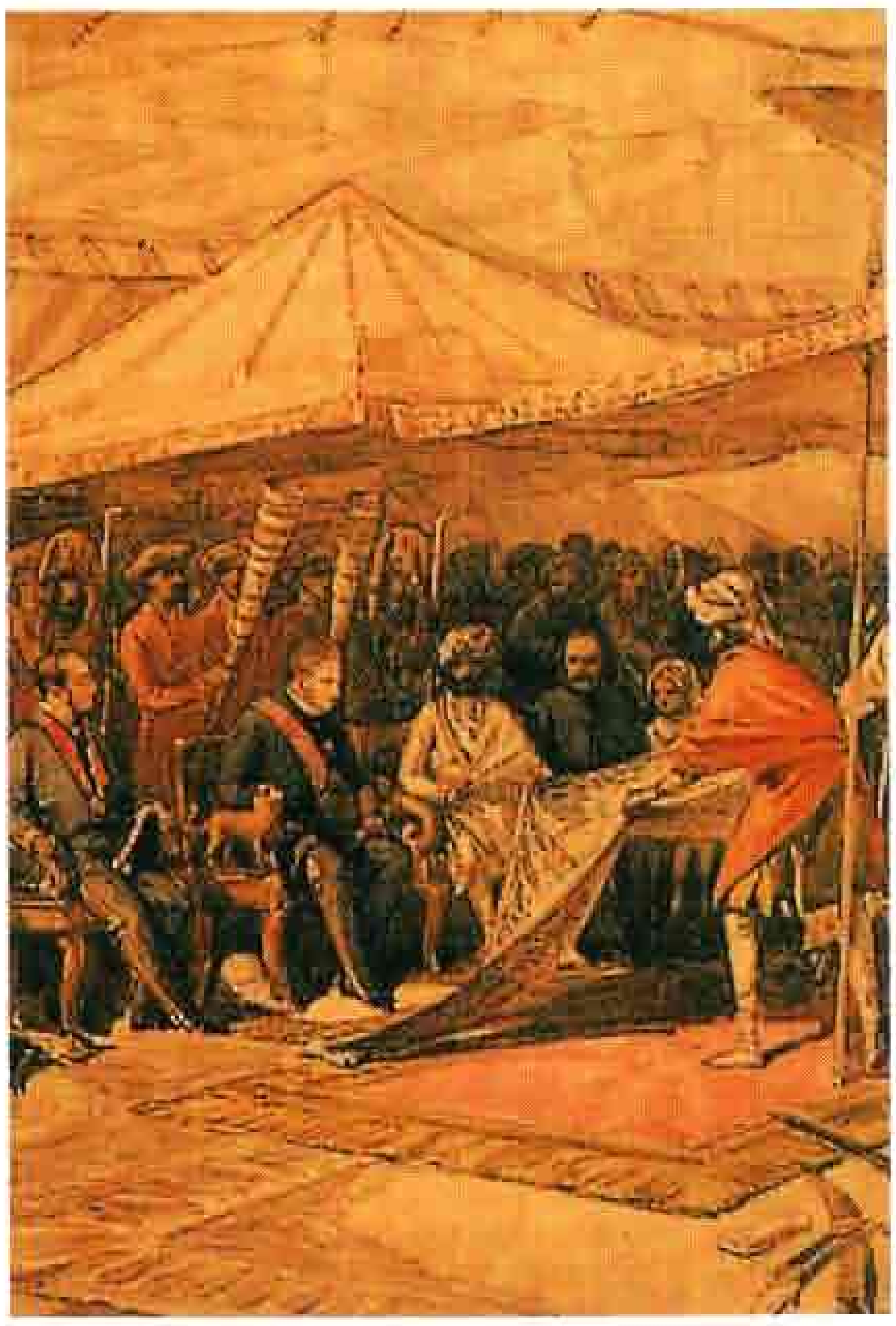
أسئلة

١ - في أي مناطق الهند يسكن معظم السكان؟
٢ - ما عدد اللغات الرئيسية لسكان الهند؟ وما عدد اللهجات واللغات المحلية؟
٣ - ما أعلى مناطق الهند؟ وبماذا تمتاز؟
٤ - علام يعتمد اقتصاد الهند؟ ولماذا ينتشر الفقر فيها؟
٥ - ما الوسيلة الأساسية للنقل في الهند؟

هند بنت أبي أمية، أم المؤمنين (؟ -٦٢هـ، ؟ -٦٨١م). هند بنت أبي أمية بن المغيرة، أم المؤمنين وكنيتها أم سلمة، قرشية مخزومية إحدى زوجات رسول الله ﷺ. اسم أبيها سهيل وكان المغيرة جدها يقال له: **زاد الراكب**، وكان لجوده، لايدع أحداً يسافر معه يحمل زاداً، وكان يكفيهم. تزوجها أبوسلمة عبد الله بن عبد الأسد المخزومي، وهاجرت معه إلى أرض الحبشة، ثم هاجرت معه إلى المدينه فكانت أول امرأة مهاجرة تدخل المدينة. بعد وفاة أبي سلمة تزوجها رسول الله ﷺ سنه ٤هـ. عاقلة ذات رأي وتدبير. عدد ما روته من أحاديث ٣٧٨ حديثًا. انظر: **زوجات النبي ﷺ**.

هند بنت عتبة. انظر: **حمزة بن عبد المطلب**.

أبهة حضارة المغول.



البريطانيون في الهند.

برج يضم أحد مزارات بوذا.

تاريخ الهند

الهند، تاريخ. قامت في الهند إحدى أقدم وأغنى الحضارات في العالم، حيث يرجع تاريخها لأكثر من خمسة آلاف سنة. ظهر فيها عدد من الإمبراطوريات التي سادت ثم بادت، وكان آخرها الإمبراطورية البريطانية التي انتهت عام ١٩٤٧م إثر تأسيس جمهورية الهند المستقلة. لقد ظهرت أمة عظيمة عبر تاريخ حافل بالحروب والفتوحات والمنجزات الفكرية والشعوب المتعددة العقائد.

التاريخ القديم

اكتشف علماء الآثار في شبه القارة الهندية مواقع تعود للعصر البرونزي. واعتمد الشعب في اقتصاده خلال فترة ما قبل التاريخ على زراعة المحاصيل وتربية القطعان الأليفة من الأغنام والمعز والأبقار.

ويرجع تاريخ الحضارة الهندية القديمة إلى نحو سنة ٣٥٠٠ق.م. وتدل القرى والمدن القديمة على وجود نظام حكومي واقتصادي.

شعب وادي السند. مازال الكثير عن هذا الشعب وحياته مجهولاً مع أن الأختام، وخاصة الطينية منها، أظهرت أنه عرف الكتابة ومارسها، وعرف الحساب والقياس.

معظم أفراد شعب **موهنجو دارو** كانوا فنانين مهرة في نحت الحجارة والطين. وهذا الختم المصنوع من الحجر الصابوني يحمل صورة ثور أحدب.

خرائب في هرابا التي كانت مركزًا من مراكز حضارة وادي السند. وقد بدأت تلك الحضارة في الازدهار حوالي سنة ٢٥٠٠ ق.م. فيما يسمى الآن باكستان وغربي الهند.

أشهر مدينتين في حضارة وادي السند هما موهنجو دارو في السِّند وهرابًا في البنجاب، كما وجد علماء الآثار بقايا العديد من القرى الصغيرة الأخرى من إقليم غوجارات الممتد من جنوب الهند إلى الهملايا في الشمال.

التجارة والحرف. زودت التجارة سكان وادي السّند بالأغذية الضرورية، والمواد الخام الأساسية مثل الخشب والقطن والأصباغ والمعادن والزجاج. ويعتقد العلماء أن التشابه القوي بين حضارتي السند وبلاد ما بين النهرين في العراق يُرجح قيام علاقات تجارية بحرية بينهما.

قدوم الآريين. يبدو أن حضارة هرابًا كانت قد وصلت أوجهـا نحو عـام ٢٥٠٠ ق.م. في حين مازال سبب انهيارها في القرن الثامن عشر قبل الميلاد مجهولاً. إن ظهور الآريين في شبه القارة الهندية كان جزءًا من هجرة كبيرة من أواسط آسيا وبلاد فارس (إيران)، وقد تكون تلك الهجرة هي التي أدت إلى الحروب التي نتج عنها نهب مدن هرابا وإحراقها.

تكلمت الشعوب التي وصلت الهند لغات عديدة، منها السنسكريتية، والإيرانية القديمة، والإغريقية، واللاتينية.

الفيدا. قدّمت النصوص الدينية المعروفة بالفيدا، معلومات كثيرة عن تاريخ الآريين في الهند. انظر: **الفيدا**. والفيدا أربعة أقسام هي: الريجفيدا والسامافيدا والياجورفيدا والأثارفافيدا. ويعتقد أن ظهور الريجفيدا، وهي أقدمها، كان في القرن السادس عشر قبل الميلاد.

وتشكل الفيدا الأركان الأساسية لكل من الفلسفة والدين الهندوسيِّين. انظر: **الهندوسية**. والتي كانت تنتقل شفويًا عن طريق أجيال الكهنة والعلماء قبل تدوينها.

النظام الاجتماعي للآريين. كان المجتمع الفيدي الأول يتكون من ثلاث طبقات تمامًا كما كان عليه الحال في المجتمع الآري، وهي طبقة الكهنة (البراهمة) والمقاتلة (الكساتريا) والعامة (فاسيا). وهذه هي أسس الطبقية الهندية الحالية.

أشارت الفيدا والتواريخ المتأخرة أيضًا إلى شعب أسود البشرة عُرف بالداسا وهو أصل الهنود. وقد خاض حروبًا عديدة ضد الآريين. ويبدو أن طبقة السودرا الوضيعة كانت هي السودرا المستعبدين.

وقد دُوِّنت بطولات الآريين وحروبهم في ملحمتين قصصيتين هما الرامايانا والمهابهاراتا. انظر: **المهابهاراتا، ملحمة؛ رامايانا.**

وأقام بوذا أول دَيْرٍ (فيهارا) في سارنات. وكان أفضل مكان للبراهمة الذين كانوا كهنةً وحُماة للثقافة السنسكريتية، وقد تعرض وضع البراهمة هذا للتهديد بسبب ظهور أديان جديدة كالبوذية واليانية.

الغزوات والإمبراطوريات حتى القرن السادس الميلادي

الغزوان الفارسي والإغريقي. كانت الثروة والمدن الجميلة والقرى الغنية مثار اهتمام الغزاة الأجانب. فقد غزا الإمبراطور الفارسي قورش الشهير الهند عام ٥٣٠ ق.م. وأصبحت المقاطعة العشرين من مقاطعات إمبراطورية قورش الأخمينية. انظر: **فارس القديمة**.

وغزاها القائد الإسكندر الأكبر، ملك مقدونيا عام ٣٢٦ ق.م. واغتنم تشاندرا جبتا ماوريا فترة الاستقرار السياسي الذي ساد البلاد بعد غزو الإسكندر، فبدأ مشروعًا توسّعيًا بصفته ملكًا لمملكة ناندا الصغيرة عام ٣٢١ ق.م.

ظهور الماوريان في الهند. تعرض الإغريق لهجوم من تشاندرا بعد أن تمكن من السيطرة على مملكة ماغادا في وادي الجانج وخضعت لسيادته أجزاء من ولاية السند وخلفه في الحكم عام ٢٩٧ ق.م ابنه بندو سارا وبذلك أصبح الماوريان، وخلال ربع قرن، يحكمون معظم الأراضي الهندية.

أسوكا. وصلت الإمبراطورية الماورية إلى أقصى قوة سياسية لها مع ارتقاء الإمبراطور أسوكا سُدّة الحكم. وذلك بعد عام ٢٧٢ ق.م تقريبًا. وانتشرت في أرجاء الهند النقوش الحجرية التي كانت مصدرًا غنيًا بالمعلومات.

اعتنق أسوكا البوذية بعد حملته الناجحة ضد أوريسا عام ٢٦١ ق.م في جنوب شرقي الهند، التي قتل فيها مئات الآلاف وتخلّى بعدها عن الحروب ودانت له سائر بلاد الهند بالتبعية. وتصفه المراسيم الحجرية بالملك محبوب الآلهة الذي عمل بجد على نشر البوذية وحكم بالعدل. انظر: **أسوكا**.

غزوات أواسط آسيا. أخذت الإمبراطورية الماورية بعد حكم أسوكا بالانحدار ببطء. وأقام ديمتريوس، وهو حفيد أحد قادة الإسكندر، مملكة في البنجاب، كان أشهر حكامها الملك ميناندر.

حكم ميناندر في الفترة من عام ١٥٥-١٥٠ ق.م، في حين أطاحت غزوات شعب الساكا أو السيثيين القادمين من أواسط آسيا بالحاكم الإغريقي في شمالي الهند.

الكوشان. تعرضت الهند لغزوة جديدة من أواسط آسيا قامت بها في القرن الأول الميلادي قبيلة الكوشان، التي أسّست إمبراطورية قوية بقيادة كانيشكا، امتدت من تركستان إلى فاراناسي (بنارس) في شرقي الهند. وصاحب توسّع الإمبراطورية إنجازات ثقافية. وتأثر الحكام

تواريخ مهمة في الهند

٣٥٠٠ ق.م بداية انتعاش حضارة وادي السند.
١٥٠٠ ق.م الغزو الآري للهند.
٥٠٠ ق.م–٨٠٠م انتشار البوذية.
٣٢٦ ق.م وصول الإسكندر الأكبر إلى الهند.
٣٢٠–٥٠٠م توحيد شمال الهند على يد أسرة جبتا.
٧١٢م بداية نشر الدعوة الإسلامية في إقليم السند.
١٤٩٨م وصول فاسكو دا جاما البرتغالي إلى الهند.
١٥٢٦م تأسيس إمبراطورية المغول على يد بابر.
١٧٥٧م سيطرة شركة الهند الشرقية على البنغال بعد انتصار روبرت كلايف في معركة بلاسي.
١٧٧٤م تعيين وارن هيستنجز أول حاكم بريطاني للهند.
١٨٥٨م سيطرة الحكومة البريطانية على الهند بدلاً من شركة الهند الشرقية.
١٨٨٥م تأسيس حزب المؤتمر القومي الهندي.
١٩٠٦م تأسيس العصبة الإسلامية.
١٩٢٠م رئاسة غاندي للمؤتمر الهندي.
١٩٣٥م إصدار البريطانيين لدستور هندي جديد.
١٩٤٠م مطالبة العصبة الإسلامية بدولة منفصلة عن الهند هي الباكستان.
١٩٤٧م ١٥ أغسطس استقلال الهند. أصبح جواهر لال نهرو أول رئيس وزراء للهند.
١٩٤٨م اغتيال غاندي.
١٩٥٠م الهند تصبح جمهورية.
١٩٦٥م الحرب الهندية ـ الباكستانية الثانية.
١٩٦٦م أنديرا غاندي تتولى رئاسة الوزارة.
١٩٧١م استقلال بنغلادش.
١٩٧٧م هزيمة أنديرا غاندي وحزب المؤتمر في الانتخابات العامة.
١٩٨٠م استعادة أنديرا غاندي رئاسة الوزارة.
١٩٨٤م اغتيال أنديرا غاندي، وخلافة ابنها راجيف غاندي لها في رئاسة الوزارة.
١٩٩٠م قيام حكومة ائتلافية.
١٩٩١م اغتيال راجيف غاندي خلال الانتخابات. وفوز حزب المؤتمر بالانتخابات. تولى ناراسيما راو رئاسة الوزارة.
١٩٩٨م الحكومة الجديدة.

الكوشان في مجالي الفن والديانة بالإغريق والفرس والتقاليد الهندية. وسكوا نقوداً ذهبية على الطريقتين الفارسية والإغريقية. وارتفعت العمارة الدينية البوذية إلى درجات كبيرة من الإبداع الهندسي. انظر: **كانيشكا**.

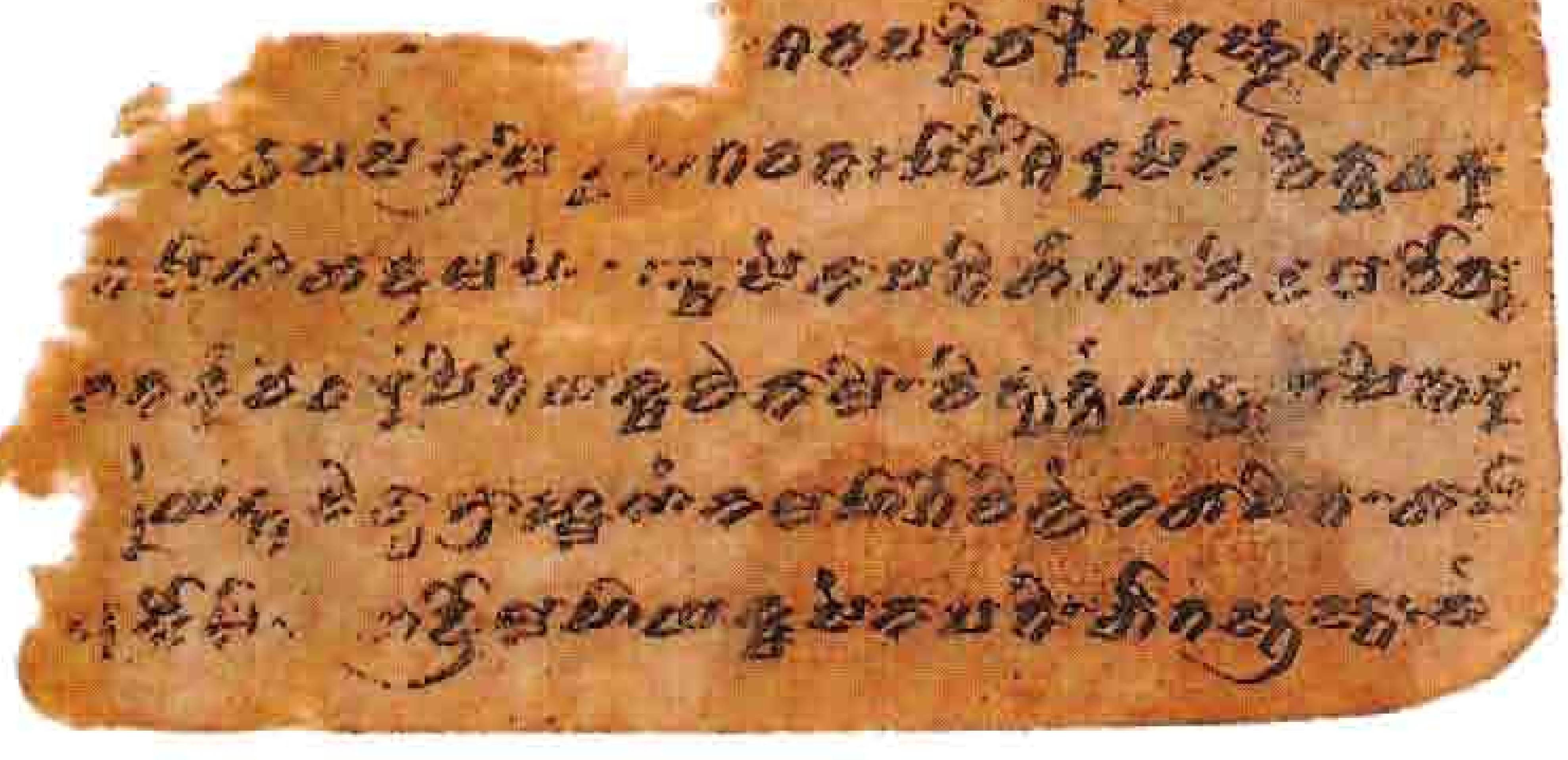
الإنجازات الثقافية والعلمية. تميّز تاريخ شبه القارة الهندية بعد إمبراطورية كوشان (القرن الرابع الميلادي) بظهور عدد من الأسر التي حكمت أقاليم مجزأة. وتُمثل هذه الفترة، النجاح الثقافي الكبير للدراسات السنسكريتية والاكتشافات العلمية.

استخدم الرياضيون الهنود الرقم (0) للصفر، كان لديهم تصور للأرقام السالبة. وازدهر الفن والأدب والفلسفة وقُدم العديد من النماذج الجميلة عن عبقرية الهند القديمة.

التجارة مع الغرب. لم ينحصر التأثير الأوروبي في الهند على ما أسفرت عنه موجات الغزاة من الإغريق والفرس ومن آسيا الوسطى فقط، وإنما كان من خلال التجارة البرية والبحرية فيما بين شبه القارة الهندية والشرق الأوسط والإمبراطورية الرومانية. ولقد كانت التجارة وقيمة الصادرات للغرب كبيرة.

وُصفت هذه التجارة البحرية في كتاب يعرف **بدليل البحر الإرثري** (الأحمر) لتاجر من مدينة الإسكندرية بمصر ذكر فيه جميع الموانئ البحرية في البحر الأحمر وغربي الهند ومواد التجارة الرئيسية.

إمبراطورية جبتا. أدى ظهور أسرة جبتا في بداية القرن الرابع الميلادي لقيام عصر ذهبي امتد حتى القرن السادس الميلادي. وسعى كل حاكم منها لزيادة إمبراطوريته. فالهند



اللغة السنسكريتية هي اللغة الكلاسيكية للديانة الهندوسية وثقافتها. وقد بدأت بالتطور منذ القرن السادس عشر قبل الميلاد وهذا أقدم مخطوط سنسكريتي معروف.

لم تكن بلداً موحداً ذا لغة واحدة. لقد أدت الاختلافات العرقية بين الأسر الحاكمة إلى قيام ممالك مختلفة فيها.

أصبحت أسرة جبتا على درجة من التقدم إبَّان عهد تشاندرا جبتا الأول (٣٢٠-٣٣٥م) الذي سُكّت النقود في عهده. وكان ابنه سامودرا جبتا (٣٣٥-٣٧٥م) واحداً من أفضل الأباطرة الفاتحين في الهند القديمة. وتوسعت إمبراطورية جبتا من شمالي الهند حتى أقصى الجنوب. وتذكر إحدى المخطوطات التي وُضعت في عهده أنه قد قهرَ ما لايقل عن ثلاثة عشر أميراً من الجنوب. واستمرت الفتوحات في عهد تشاندرا جبتا الثاني (٣٧٥-٤١٥م)، وبدأ الوهن يدب في أوصال الإمبراطورية منذ نهاية حكم كومارا جبتا. انظر: **جبتا، أسرة**.

من القرن السادس الميلادي حتى إمبراطورية المغول

الهون والراجبوت. واجهت الهند في الفترة بين عامي ٤٧٠-٥٢٠م تهديداً جديداً على يد الهون الذين أوجدوا مملكة ذات شأن في أوروبا وخاصة في المجر. ثم تحولوا نحو الهند، وذلك في عهد سكاندا جبتا (٤٥٤-٤٦٧م) وهو آخر ملوك الجبتا. وتمكنوا من القضاء على بقايا الجبتا في شمالي الهند وكشمير على يد الحاكم الهوني ميهيرا كولا عام ٥٢٠م.

وتبع الهون مجموعة أُخرى من القبائل البدوية من آسيا الوسطى. وعاش ذلك الشعب على تربية المواشي والخيول والإبل، ورفضوا الاستقرار في القرى والأراضي الزراعية شأنهم في ذلك شأن القسم الأكبر من سكان الهند.

ويعتقد العلماء أن القبائل والعشائر المختلفة من الراجبوت تعود في جذورها إلى الهون.

دخول الإسلام. انتشر الإسلام بالفتوحات الإسلامية المتدفقة في بداية الأمر من الجزيرة العربية متوجهة نحو البحر الأبيض المتوسط والمرتفعات الإيرانية. وأرسل المسلمون عام ٩٤هـ، ٧١٢م حملة برية عسكرية إلى السند. ونجحت هذه الحملة التي كانت في زمن الخلفاء الأمويين في دمشق في تأسيس مملكة إسلامية في ذلك الجزء من الهند. وكانت السند منطقة تجارية مهمة حيث تمر البضائع القادمة من الهند عبر مرفأ ديبول على مصب نهر السند إلى المدن الإسلامية في كل من الخليج العربي والبحر الأحمر.

وقد أقام العديد من التجار المسلمين علاقات تجارية مع مرافئ غوجارات وساحل مليار واستقروا في تلك المدن. ويُحتمل أن تكون عائلاتهم قد أقامت مواقع استيطانية في الهند. وسمح حكام الهند للمسلمين ببناء المساجد وممارسة الشعائر الدينية الخاصة. وقد مدح الجاحظ الهنود لإنجازاتهم العلمية في كتابة لغتهم، ولإنجازاتهم في مجال علم الرياضيات.

وكانت أولى الحملات الإسلامية الجدّية على شبه القارة الهندية فيما بين القرن التاسع والقرن الحادي عشر الميلاديين. وقد بدأت تباشيرها منذ خلافة معاوية بن أبي سفيان الذي أرسل المهلب بن أبي صفرة لفتح بلاد السند. وتبعه محمد بن القاسم الثقفي وغيره من القادة.

وكان يسيطر على الهند حينذاك أمراء الراجبوت الأقوياء الذين كانت لديهم قوة عسكرية ضخمة ذائعة الصيت، وكانت الخلافة العباسية في بغداد آنذاك تخشى الدخول في صراع معهم.

الفاتحون الأتراك. تطلّع الحكام الأتراك في إقليم شمالي نهر أموداريا (جيحون) إلى أراض جديدة لفتحها.

إمبراطورية ماوريا استمرت من ٣٢٠-١٨٥ق.م. وحدت تقريباً معظم الهند لأول مرة. في باتاليبوترا. كانت عاصمة الإمبراطورية

إمبراطورية جبتا بسطت نفوذها عبر شمالي الهند من ٣٢٠-٥٠٠م. في هذه الفترة أصبحت الهند مركزاً مهماً للفنون والتعليم والطب.

إمبراطورية المغول أسسها مسلمو آسيا الوسطى في عام ٩٣٣هـ، ١٥٢٦م. حكم المغول معظم بلاد الهند في القرن السابع عشر الميلادي. استمرت الإمبراطورية حتى أوائل القرن الثامن عشر الميلادي.

بحلول القرن الحادي عشر الميلادي وعند بناء معبد بريهادسفارا في تارجور كانت الهندوسية الهندية قد انتشرت في جنوب شرقي آسيا.

وكانوا في الوقت نفسه تحت ضغط عسكري من القبائل المغولية في الشمال الشرقي من آسيا الوسطى.

وخاض محمود الغزنوي فيما بين عامي ٣٩٠-٤٢٢هـ، ١٠٠٠ و١٠٣٠م سلسلة من الغزوات ضد الهند. وكان قائدًا ماهرًا. لم يتمكن السلطان محمود من المحافظة على منجزاته. ولم يبق بعد وفاته عام ٤٢٢هـ، ١٠٣٠م إلا مملكة واحدة في البنجاب، في حين ظلت باقي أقسام الهند مستقلة عن الحكم الإسلامي.

سلطنة دلهي. فتح المسلمون عام ٥٨٨هـ، ١١٩٢م البنجاب بقيادة محمود الغزنوي، وتمكنوا من هزيمة الزعيم الراجبوتي بريثفي راج تشاوهان، في معركة بانيبات. وخلال أقل من عشر سنوات استولى قادته على معظم الشمال الهندي حتى البنغال. واختار الغزنوي أحد قادته وهو قطب الدين أيبك لينوب عنه في حكم دلهي، وأوجد قطب الدين فيما بين عامي ٥٩٧-٦٠٧هـ، ١٢٠٠-١٢١٠م سلالة حاكمة وإمبراطورية عُرفت باسم سلطنة دلهي. وكان مسلمًا ملتزمًا كسلفه محمود الغزنوي، وبنى في دلهي مسجدًا كبيرًا وخلد انتصاراته على عمود يرتفع ٧٨م.

وغزا السلطان والفارس المسلم علاء الدين خالجي الممالك الهندية في الدكن وغوجارات ووصل حتى مادورا في الحافة الجنوبية من شبه القارة.

وفي عام ٦٥٦هـ، ١٢٥٨م أسقط المغول بغداد وقتلوا آخر الخلفاء العباسيين وفتحوا أجزاءً واسعة من الشرق الأوسط بعد ذلك. ثم بدأوا بالتوجه نحو الهند. وأضحت الأخطار المغولية تهدد الحكام المسلمين في دلهي. وقد وفرت الأموال التي جاءت من الحملات الجنوبية ونظام الضرائب إمكانية إعداد جيش كبير للتصدي للمغول وذلك لما يمتاز به إقليم غوجارات من غنى بعد أن أصبح تحت حُكم المسلمين. وبذلك تمكن المسلمون من التصدي لعدد من الحملات المغولية.

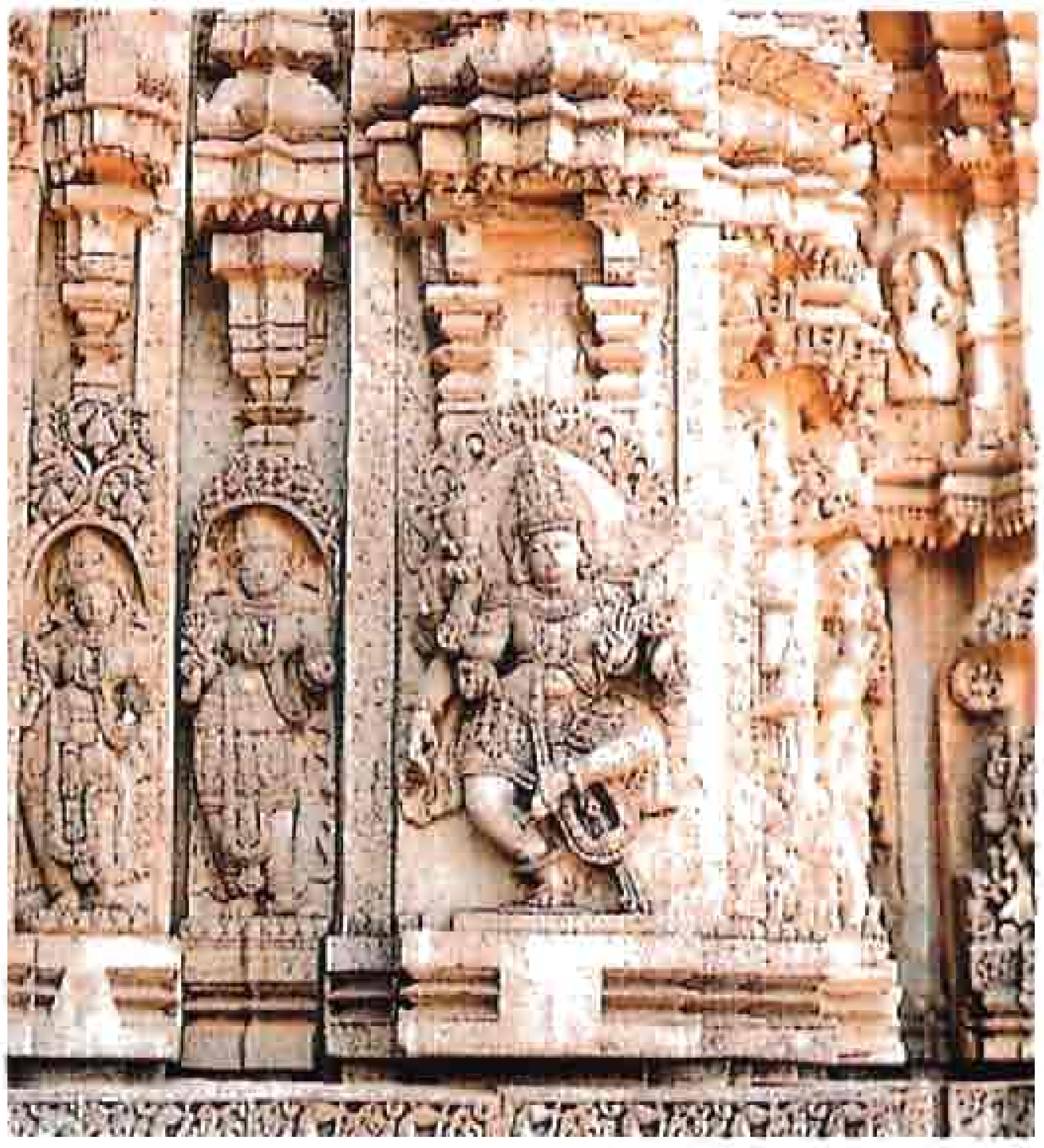
آل طغلق. كان آل طغلق من أبرز السلالات التركية الحاكمة في سلطنة دلهي. قَدم مؤسّسها غياث الدين من آسيا الوسطى وعمل ضابطًا في سلاح الفرسان. وبصفته قائدًا في جيش الهند أحرز النصر على المغول في سبع وعشرين معركة. أما ابنه محمد طغلق فقد كان جنديًا لا يعرف الكلل وإداريًا ناجحًا، شجع في بلاطه الشعراء ورجال العلم والفنون. وتم تداول العملة النحاسية بقيمة فضية في عهده. ثم حاول نقل حاضرته من دلهي إلى ديفاغيري (سميت دولة أباد) في الدكن. وخلفه في الحكم فيروزشاه طغلق الذي كان حاكمًا جادًا ومخلصًا. وقد نعمت السلطنة بالسلام والثروة طوال حكمه الذي امتد نحو نصف قرن.

وغزا المغول بقيادة تيمورلنك دلهي عام ٨٠١هـ، ١٣٩٨م فوضعوا حدًا للسلام والعصر الذهبي للسلطنة ونهبوها. انظر: **تيمور لنك.** وتجزأت بعد ذلك الإمبراطورية الإسلامية في الهند إلى العديد من الممالك الصغيرة المتحاربة التي كان يحكم كل واحدة منها سلطان.

وفي عام ٧٥١هـ، ١٣٥٠م تم تأسيس دولة فيجاينجار الهندوسية في هضبة الدكن. وأدّى ذلك، إلى خضوع الجنوب للسيطرة الهندية وأوجد حاجزًا أمام تقدم المسلمين.

تأسيس إمبراطورية المغول. أوجدت فتوحات الحكام المغول خلال المائتي عام التاليتين واحدةً من أفضل الإمبراطوريات التي عرفتها الهند إدارة ومركزية.

وكان أول الفاتحين المغول بابر، من أحفاد تيمورلنك. فقد غزا الهند عام ٩٣٣هـ، ١٥٢٦م من كابول بأفغانستان. وهَزم إبراهيم لودي، سلطان دلهي في معركة بانيبات. وقد توافرت له ثروة كبيرة نتيجة الفتوحات. واستطاع خلال سنوات قليلة فتح معظم الشمال الهندي. انظر: **بابار.** توفي بابار عام ٩٣٧هـ، ١٥٣٠م، وخلفه في الحكم ابنه همايون. وتعرض الحكم المغولي في عهده للتهديد والخطر حين انتصر شيرشاه (فريد أو شيرخان) على همايون، وأجبره على مغادرة البلاد عام ٩٦٣هـ، ١٥٥٥م، ثم اغتنم الأخير وأعوانه فرصة الخلاف الذي دبّ بين أحفاد شيرشاه. وعاد سريعًا إلى عرش دلهي. وَخلَفه عام ٩٦٤هـ، ١٥٥٦م ابنه أكبر.



معبد شيفا في سومنات بولاية غوجارات.

أكبر الشهير. يُذكر أكبر على أنه أشهر قادة المغول، فقد كانت لديه نفس الصفات القيادية التي كانت لجده بابار. وكان وسيمًا وجنديًا قاسيًا. استمتع بصحبة العلماء والفنانين، وبنى النُصب الكبيرة والقصور كما بنى مدنًا كاملة، منها العاصمة الجديدة في سيكري لتخليد ذكرى ولادة ابنه الأول سلطان سالم، وانتصاراته في غوجارات. وتتميز عمارة مدينته بمزيج من العمارة الإسلامية والهندية. كما تمكّن من إخضاع أكبر أمراء الراجبوت قوة. ووفرت إصلاحاته في تنظيم الجيش الاستمرارية والأداة القوية للسيطرة. ويُعد تنظيم النظام الضريبي على الأرض أفضل إنجازاته. وكان قد أعدّه وزيره الهندي راجا تودار مال.

حكم المغول. اعتمدت ثروة الدول الهندية وأمرائها في المقام الأول وبشكل دائم، على الضرائب المفروضة على الحاصلات الزراعية التي كانت وفيرة الإنتاج. وكانت مناطق كثيرة تُزرع مرتين بل ثلاث مرات في العام.

وقرر أكبر ووزير ماليته العمل على إعادة النظر في النظام الضريبي على الأرض وربطه بالإدارة الإمبراطورية. وأوجد أكبر نظامًا إداريًا جديدًا عُرف بجاجيرداري. ويعتمد على توزيع إقطاعات من الأرض على الموظفين العسكريين أو المدنيين المسؤولين في المقاطعات لفترات محدودة. ويقوم هؤلاء باستثمارها وإعداد عدد من الفرسان يتلاءم ومساحة الأرض المخصصة له. ويدفع المستثمرون نيابة عن الدولة رواتب أولئك الموظفين العاملين لديهم من حصتهم التي يوفرها لهم نظام الجاجيرداري.

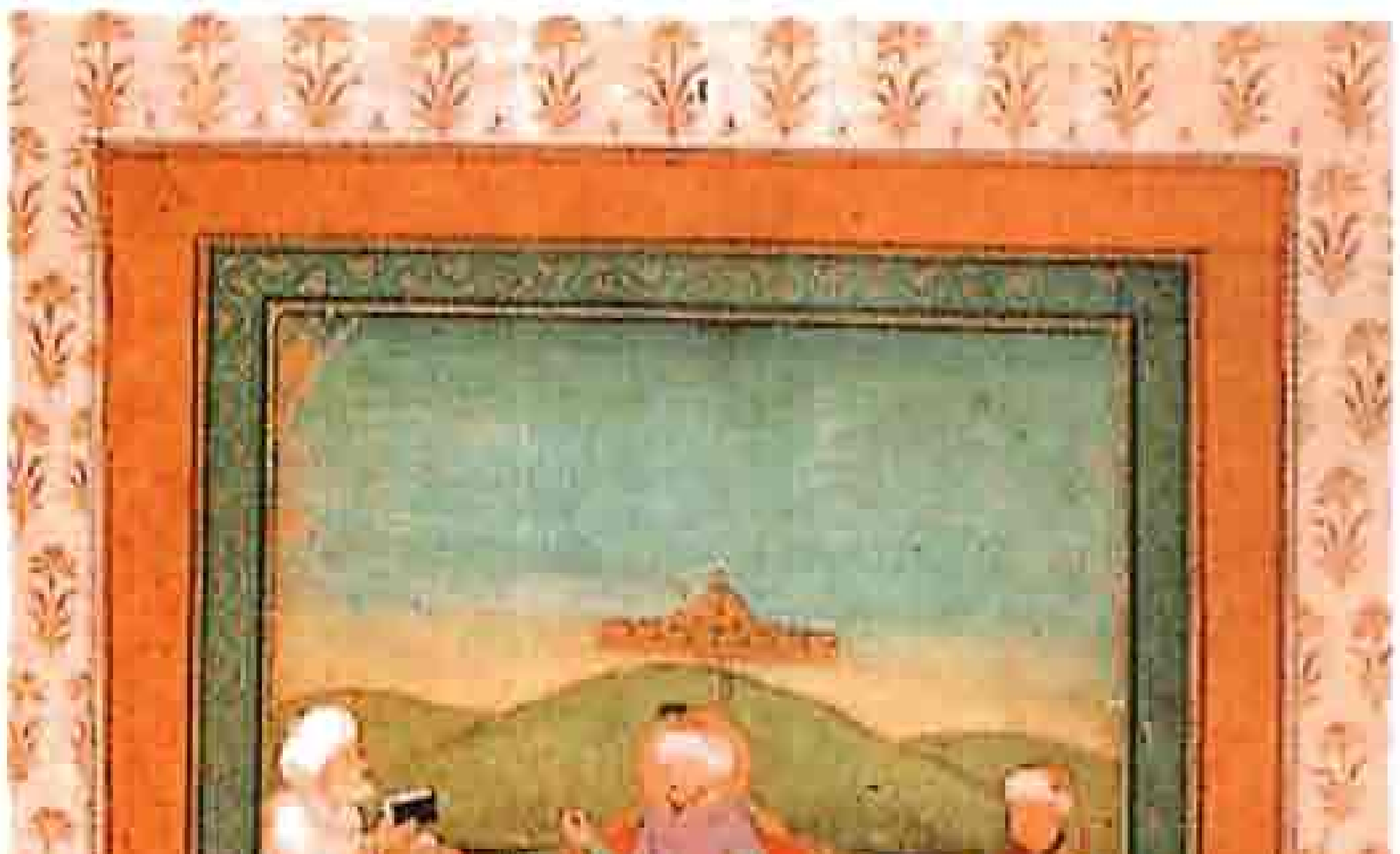
وقد أتاح هذا النظام تشكيل وحدات من الفرسان كانت تشكل في مجموعها الجيش المغولي النظامي. ويتم نقل الموظفين من مكان لآخر، مرة كل سنتين أو ثلاث سنوات الأمر الذي يحول دون تملُّكهم الأرض لمنافع شخصية.

وساعدت تلك الإصلاحات في توفير الثروة لمغول الهند إضافة لوجود توسع تجاري كبير أسهم في بناء العديد من المدن والقرى وتزايد الإنتاج. انظر: **أكبر.**

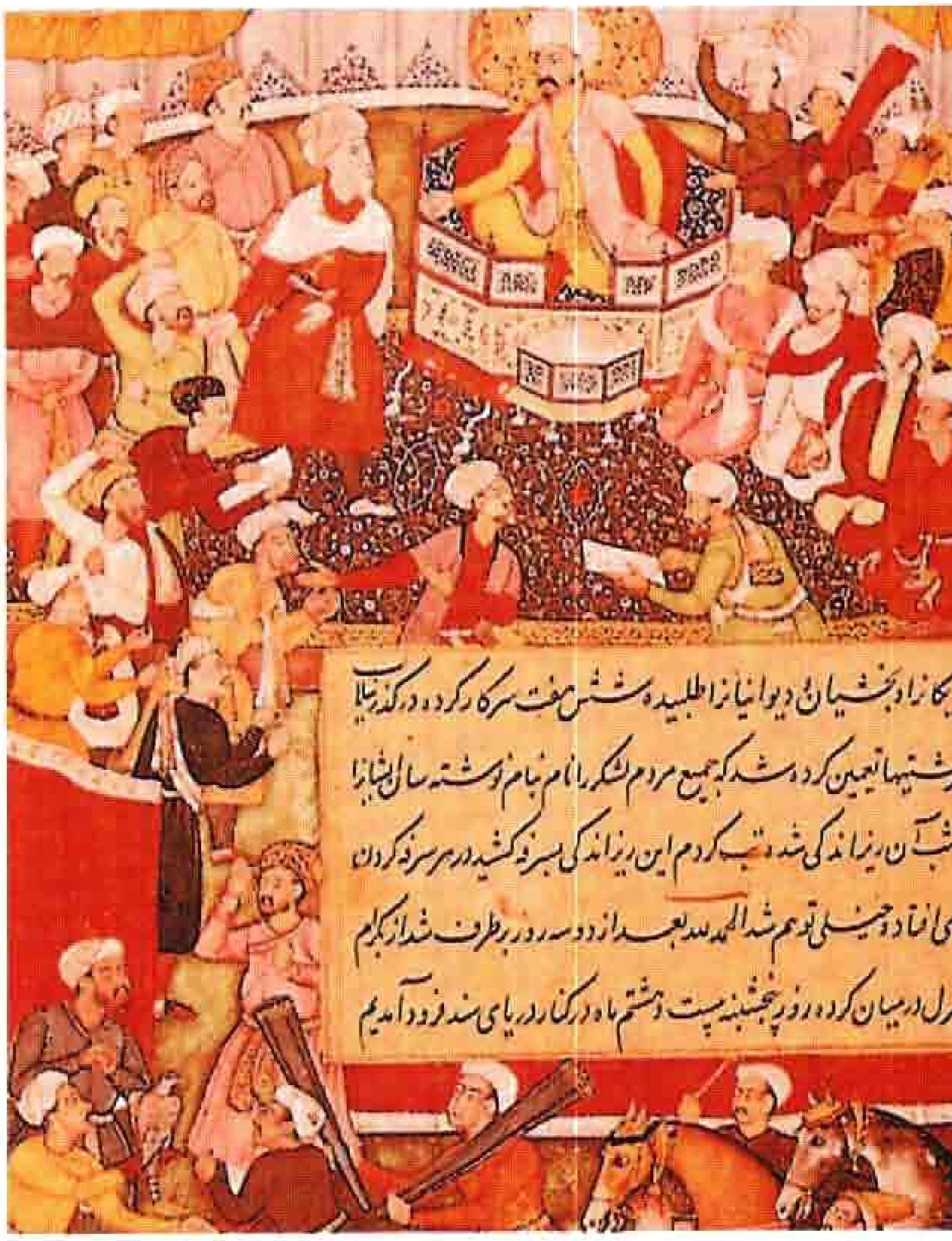
أباطرة المغول المتأخرون. خلف أكبر كلٌ من جهانجير (١٦٠٥-١٦٢٧م) وشاه جهان (١٦٢٨-١٦٥٨م) وأورنغزيب (١٦٥٨-١٧٠٧م). ووصلت إمبراطورية المغول في عهدهم إلى درجة عالية في السياسة والقوة العسكرية.

تميز شاه جهان بدعمه للفنون، وخاصة العمارة. وبنى في أكرا أشهر أثر تذكاري، هو تاج محل، قبراً لزوجته المحبوبة الملكة التي تُوفيت صغيرة. انظر: **تاج محل.** وبنى مدينة جديدة أيضًا بالقرب من دلهي القديمة. ونقل العاصمة من أكرا إليها. لكن سنواته الأخيرة عكرتها أحداث التمرّد التي نظمها ولده أورنغزيب.

قتل أورنغزيب إخوته الثلاثة الآخرين بمن فيهم ولي العهد دارا شكوه، وطرد شاه جهان الإمبراطور الحاكم



فنون الرسم المغولي المنمنم. وتوضح اللوحة تيمورلنك على عرشه.



مجلس السلطان بابار مؤسس الإمبراطورية المغولية.

واستولى على العرش. وكان حكمه أطول حكم في السلالة المغولية. وكان مسلمًا ملتزمًا. ووفرت له إمكاناته بصفته جنديًا وسياسيًا تحقيق الكثير من النجاح على الصعيدين السياسي والعسكري. إلا أن فتوحاته جلبت له العديد من المشكلات المؤذنة بنهاية عهده. فتكاليف الحروب الباهظة وتوزيع إقطاعات جديدة كمكافآت على القادة العسكريين، وفرض الضرائب الجديدة على مالكي الإقطاعات أدت إلى هجرة الكثيرين منهم لأراضيهم، فأهملت الأراضي ولم تُزرع. وتمكن شيفاجي، وهو زعيم هندوسي في غربي الهند، من تكوين جيش في الستينيات من القرن السابع عشر الميلادي. وبدأ يغزو القرى والمدن المغولية. ونجح في الاستيلاء على ميناء سورات الكبير. وُعرف أتباعه بالماراتها وكانوا مقاتلين أشداء استولوا على جميع القلاع الحصينة من المغول.

الإمبراطورية بعد أورنغزيب. واجهت إمبراطورية المغول إثر وفاة أورنغزيب عام ١١١٩هـ، ١٧٠٧م صعوبات جمة. وبحلول عام ١١٤٣هـ، ١٧٣٠م لم يعد للإمبراطورية إلا الولاء الاسمي فقط من حكام المقاطعات الذين كانوا مستقلين على جميع الأصعدة.

وجاءت الضربة الأخيرة لإمبراطورية المغول عام ١١٥٢هـ، ١٧٣٩م على يد الفاتح الأفغاني الفارسي نادرشاه الذي غزا الهند واستولى على دلهي.

أكبر الشهير كان يحب المناظرات العلمية والدينية.

جهانجير خلف أكبر على الإمبراطورية عام ١٦٠٥م.

أورنغزيب كان مسلمًا متمسكًا بإسلامه. توسعت في عهده إمبراطورية المغول ولكنه كان حاكمًا صارمًا. وهذه صورة صغيرة له في مرحلة متقدمة من عمره.

ميناء كاليكوت

مجيء الأوروبيين

أول الاتصالات الأوروبية. أرسل الملك البرتغالي مانويل الأول عام ١٤٩٧م البحّار فاسكودي جاما ليجد طريقًا بحريًا إلى الهند عن طريق رأس الرجاء الصالح. فوصل كاليكوت في الثامن عشر من يونيو ١٤٩٨م. وعاد أسطوله إلى لشبونة في البرتغال عام ١٤٩٩م.

وأدت أخبار النجاح البرتغالي في عبور المحيط الهندي والوصول إلى أغنى ميناء للتوابل إلى إثارة مشاعر القلق والخوف في نفوس أهل البندقية بإيطاليا من تخفيض البرتغاليين لأسعار التوابل بعد أن أقاموا إمبراطورية تجارية جديدة في المحيط الهندي تُسيطر على كافة الموانئ التجارية والممرات البحرية بين الهند وجنوب شرقي آسيا والشرق الأوسط. وغدت جُووا عاصمة البرتغاليين في الهند مستوطنة أوروبية مهمّة.

استمرت السيادة البرتغالية في المحيط الهندي مئات السنين.

شركتا الهند الشرقية. تأسست شركة الهند الشرقية البريطانية عام ١٦٠٠م، وشركة الهند الشرقية الهولندية عام ١٦٠٢م. ومع هذا، فقد كان للتجار الهولنديين في

أمير هندي

أمستردام علاقات تجارية في المحيط الهندي منذ عام ١٥٩٥م. وكانت الموانئ محصنة بأسوار بحرية ومدافع. وأنشأت كل من الشركة البريطانية والهولندية جيشًا صغيرًا قوامه الجنود المحترفون. وبحلول القرن الثامن عشر الميلادي أصبحت الشركة البريطانية على درجة من القوة تُؤمن عددًا كبيرًا من السفن المسلحة بشكل جيد لحماية التجار في المحيط الهندي.

التنافس البريطاني الفرنسي. وافقت الحكومة الفرنسية في العشرينيات من القرن الثامن عشر الميلادي على قيام شركة الهند الشرقية الفرنسية بالتجارة مع الهند. واتخذت بونديشيري في جنوبي الهند مقرًا لها. وغدت على درجة من القوة، خولتها منافسة البريطانيين. وما لبث التنافس التجاري أن تحول إلى تنافس سياسي. وحاول كل منهما دعم الحروب المحلية الدائرة بين الزعماء المحليين وأحرز البريطانيون في النهاية النصر برًا وبحرًا وكان ذلك في الأربعينيات من القرن الثامن عشر الميلادي.

نمو شركة الهند الشرقية. أصبحت شركة الهند الشرقية عام ١٧٦٥م الحاكم الفعلي في البنغال بعد أن قررت تنحية الحاكم الاسمي المغولي، وقد وفّرت الثروات الزراعية البنغالية لها عوائد ضريبية كبيرة ساعدتها في إنشاء جيش كبير قوامه المحاربون الهنود المحترفون والمدرّبون ويقوده ضباط بريطانيون. وعُين وارن هيستنجز عام ١٧٧٢م أول حاكم للشركة في البنغال، وأسهم بذكائه وسياسته في إحراز نجاح كبير للشركة في منطقته، إلا أنه لم يتردد في اتباع القسوة ضد المعارضة الهندية. واشتهر عدد من موظفي الشركة بالفساد.

إصلاح إدارة الشركة. انتهى الفساد على يد اللورد كورنوولس الذي اختير عام ١٧٨٦م حاكمًا عامًا للهند. وأقرّ البرلمان البريطاني عامي ١٧٧٣و ١٧٨٤م قوانين خاصة بوضع شركة الهند تحت سيطرة وزير من الحكومة البريطانية. وكلّف اللورد كورنوولس بمهمة إصلاح الإدارة البريطانية في الهند وإنشاء علاقات جيدة مع الأمراء

الهنود. فأعلن استقلال النظام القضائي ومنع موظفي الشركة من ممارسة التجارة الخاصة وتنظيم العقود الحكومية. وأصلح الشرطة ونظام القضاء الجنائي.

التوسع العسكري البريطاني. أخذ التوسع البريطاني في الهند منعطفًا جديدًا منذ عام ١٧٩٧م بعد تعيين اللورد ويلسلي حاكمًا عامًا جديدًا للهند. وقد كان قياديًا وسياسيًا ناجحًا. وكان يساعده شقيقه اللواء آرثر ويلسلي دوق ولنجتون، وقائد معركة واترلو فيما بعد. انظر: **ولنجتون، دوق.**

نظر ويلسلي إلى سلطان تيبو على أنه عدو بحجة أن سلطان تيبو كان مصادقًا لحفنة من الفرنسيين المنقطعين في الهند، فقد قام ويلسلي بمهاجمة ميسور، وقتل تيبو في معركة سيرنغاباتام عام ١٧٩٩م. وخاض اللورد ويلسلي عدة معارك ضد اتحاد الماراتا في الشمال والغرب. وأدت الحملات العسكرية إلى مد النفوذ السياسي الاستعماري البريطاني إلى دلهي عام ١٨٠٤م، قبل عودة ويلسلي إلى بلاده. وألحقت دلهي ببريطانيا عام ١٨١٨م. وبقيت دولة السيخ مستقلة في البنجاب حتى حرب ١٨٤٨م حيث خضعت بعدها للحكم الاستعماري البريطاني.

الهند البريطانية

الحكم والتجارة. في مطلع القرن التاسع عشر الميلادي تمكن البريطانيون من إنهاء الحروب المستمرة فيما بين الولايات الهندية، بعد أن كان إدخال الأوروبيين التقنية العسكرية الحديثة للهند مثل المدفعية الثقيلة وبنادق المشاة السريعة الرمي قد ساعد على إطالة أمد الحروب المحلية بين الأمراء الهنود فيما بين عام ١٧٥٠ وعشرينيات القرن التاسع عشر.

وجُدِّد عقد شركة الهند الشرقية عام ١٨١٤م لثلاثين سنة تالية. إلا أنه لم يعد مسموحًا لها احتكار التجارة الهندية. فكانت التجارة مفتوحة أمام التجار البريطانيين لاستيراد البضائع البريطانية. وتابعت الشركة التجارة بالمنتجات الهندية حتى عام ١٨٣٣م، عندما أوقفت جميع أنشطتها بأمر البرلمان البريطاني.

وخلقت الثورة الصناعية البريطانية فرصًا جديدة لزيادة التجارة مع الهند. انظر: **الثورة الصناعية.** وأصبحت الأقمشة البريطانية أرخص بكثير من المنتجات اليدوية الهندية. وازدادت الصادرات البريطانية من الملابس إلى أسواق الهند. وبذلك فقد عمال الغزل والنسيج أعمالهم واضطروا للعودة ثانية إلى الزراعة لتأمين معيشتهم. واستمرت شركة الهند في بيع المنتجات الهندية في أوروبا، وصدَّرت الأفيون إلى الصين بالمقايضة مع الشاي.

وفي عام ١٨٥٧م اندلعت ثورة عارمة بدأها الجنود البنغاليون وعمت كل مناطق الهند.

أسباب الثورة. لاتزال الأسباب الفعلية للثورة غامضة. وفي واقع الأمر فإن كثيرًا من القادة الهنود كانوا قد رحبوا بسياسة الشركة الحذرة في الأمور الدينية وعدم محاولة تغيير العادات الاجتماعية والسماح بحرية العقيدة الدينية. فهي لم تحاول فرض النصرانية بالرغم من جدية الإرساليات التنصيرية ونشاطها. وعملت على الحد من عادة حرق المرأة لنفسها إثر وفاة زوجها (السوتي). وأدخلت التعليم الإنجليزي أيضًا في المدارس وكليات التعليم العالي. ولقيت كل تلك الأمور قبولاً من بعض القادة الهنود مثل الراجا راموهان روي ودواركانا طاغور (جد الشاعر رابندرانات طاغور) الذين كانوا يرغبون في حدوث تغييرات اجتماعية لإزالة العادات الاجتماعية الضارة. وساعد ظهور الصحافة في كلكتا وغيرها المفكرين البنغال على حرية التعبير. وعكست كتاباتهم الدوافع القوية للتغيير.

انتشار الثورة. كانت انطلاقة الثورة في العاشر من مايو عام ١٨٥٧م في مكان اسمه ميروت، قرب دلهي حيث أطلق الجنود الهنود النار على الضباط البريطانيين أثناء الاستعراض، وأخذوا زمام المبادرة وتوجهوا بعدها إلى دلهي، وأعلنوا الإمبراطور المغولي المتقاعد حاكمًا شرعيًا لهندستان.

هُوجم العديد من البريطانيين في القرى الهندية وقُتلوا خلال الاشتباكات التي تلت انتفاضة ميروت. وكادت الثورة أن تُنهي الإمبراطورية البريطانية في الهند التي سرعان ما تداركت الموقف وأخمدت الثورة بوحشية كبيرة طالت الثوار والأبرياء معًا، وقُتل الآلاف. وأدى ذلك إلى تأزم العلاقات بين الطرفين وعجَّل بوضع نهاية لحكم شركة الهند الشرقية البريطانية عام ١٨٥٨م. وتولت الحكومة البريطانية مقاليد الأمور.

المد الاستعماري الكبير. عُدَّت الفترة الواقعة فيما بين عامي ١٨٥٨م و ١٩١٤م فترة المد الكبير للحكم الاستعماري البريطاني في الهند نتيجة السياسة التي اتبعها اللورد كانِنج الحاكم العام الأول في الهند، والتي خففت بالتالي من ويلات حرب ١٨٥٨م وما بعدها. وقد وعدت الملكة فكتوريا بمعاملة رعاياها الهنود بود، وأعلنت أن الهنود لن يُحاسَبوا بسبب إخلاصهم لديانتهم أو طقوسهم، ولكن يجب أن يتمتع الجميع بالمساواة والحماية أمام القانون، ودون تمييز.

ثم بُدِّل لقب الحاكم العام وأصبح يُعرف بنائب الملك. وكان يساعده مجلس تنفيذي، أصبح أعضاء هذا المجلس وزراء ومسؤولين عن أجزاء مختلفة من الدولة.

التحديث الاقتصادي. نُوقشت خلال النصف الثاني من القرن الثامن عشر الميلادي القضايا الاقتصادية ذات الاهتمام العام. ولقيت الميزانيات الحكومية الضخمة والتكاليف الباهظة لاحتفالات نائب الملك انتقاداً من الصحف الهندية. وأحس الكُتاب بالضيق من دفع الضرائب. وتم إنشاء شبكة للخطوط الحديدية عام ١٨٧٠م وصلت بين مدن كلكتا وبومباي ودلهي ومدراس، وكانت الحكومة ترمي من وراء إنشائها إلى تحقيق هدفين اثنين، هدف عسكري وآخر اقتصادي. وبذلك ضمنت إمكانية التصدي السريع لأي تهديد بالغزو يحتمل حدوثه من أفغانستان وروسيا. وقد ساعدت شبكة الخطوط الحديدية كذلك على نقل المحاصيل الزراعية كالقطن والقمح وبذور الزيت والنيلة إلى موانئ التصدير. يضاف إلى ذلك دورها في تسهيل عمليات التجارة الداخلية.

وأوصت لجنة المجاعة عام ١٨٨٣م بفتح قنوات الري لتوفير المياه عند احتباس الأمطار الموسمية فازدادت بذلك المساحات القابلة للزراعة.

وشهد النصف الثاني من القرن التاسع عشر الميلادي بدايات التصنيع الحديث في الهند. وأنشئت عام ١٨٥٤م المصانع الآلية لغزل القطن في بومباي. وغدت الهند، وخلال أقل من خمسين عامًا إحدى الدول الشهيرة في صناعة الملابس، ووفرت الترسبات الكبيرة من الفحم الحجري الوقود اللازم للقطارات والمصانع الجديدة.

حزب المؤتمر القومي الهندي. بدأت الحركة القومية الهندية في الظهور في أوائل الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. وكانت حركة معتدلة دستورية في بادئ الأمر. وأنشأ بعض الهنود المتأثرين بالفكر الغربي عام ١٨٨٥م حزب المؤتمر القومي الهندي. وقد اقتصر نشاطه منذ أيامه الأولى على مناقشة القضايا السياسية.

وطلب من الحكومة معالجة الشكاوى، إلا أنه لم يكن له قاعدة دستورية. وفي تسعينيات القرن التاسع عشر أصبح الإيقاع السياسي أكثر سرعة، وذلك بفضل المفكر السياسي بال غانجادار تيلاك الذي أيد العنف لإسقاط الحكومة البريطانية في الهند. ورد البريطانيون على تلك الهجمات بعمل عسكري وأمني حازم. وأُلقي القبض على الثوار، فأُعدم البعض، وسجن البعض الآخر في جزر أندمان في المحيط الهندي. وعلى أية حال، أدت المطالبة الهندية بالمشاركة الفاعلة في الحكم وإجراء تغييرات دستورية لاقتناع السياسيين البريطانيين بضرورة التغيير.

وفي عام ١٩٠٩م وضع الوزير البريطاني المسؤول عن الهند، جون مورلي مع نائب الملك، اللورد منتو، نظامًا انتخابيًا جديدًا. وأوجد المسلمون عام ١٩٠٦م منظمتهم

غاندي المناضل من أجل الوطن.

السياسية الخاصة المسماة العصبة الإسلامية التي نافست حزب المؤتمر الهندي الحاكم.

غاندي وحملة ساتياجراها. قاتل العديد من الجنود الهنود من أجل القضية البريطانية خلال الحرب العالمية الأولى، وتميزوا في ميادين القتال في أوروبا والحملات الشرق أوسطية، وكانوا يرون بأم أعينهم كيف تُدار الشؤون السياسية في أوروبا، بينما لم يكن في الهند ديمقراطية حقيقية بعد، وبدأ أولئك بعد العودة بالمطالبة بإجراء تغييرات سياسية خلال اجتماعات شعبية حاشدة، إلا أن الحكومة منعت مثل تلك الاجتماعات.

وقاد اللواء داير، القائد البريطاني في الثالث عشر من إبريل عام ١٩١٩م جنود الغوركا للسيطرة على اجتماع غير قانوني في أمرتسار في البنجاب. وأمر جنوده بسد المخرج من الاجتماع وإطلاق النار على الجموع المحتشدة، بدون إنذار، وقتل نتيجة لذلك نحو أربعمائة مواطن وجُرح نحو ألف ومائتين. وأطلق على هذه الحادثة: مذبحة أمرتسار. وبدا واضحًا لكل من القادة الهنود والبريطانيين أن سياسة بريطانيا في الهند لا يمكن أن تستقر إلا باستخدام القوة. واقتنع موهنداس كرمشند غاندي أن لاجدوى من النقاش بين حزب المؤتمر والحكومة البريطانية، وأن الوقت قد حان للعمل المباشر.

اعتمد غاندي على فكرة العصيان السلمي من خلال المظاهرات السلمية الكبيرة ضد الحكم البريطاني. ونظم المقاطعة للبضائع البريطانية في الهند كذلك. وفيما بين عامي ١٩٢٠ و ١٩٢١م بدأ الساتياجراها أو الحملة السلمية. فتحولت حركة الاستقلال إلى حملة شعبية، إلا أن المظاهرات فشلت من جرّاء الاشتباكات العنيفة بين قوى الأمن والمتظاهرين.

وانضم إلى غاندي مجموعة من الشباب السياسيين الهنود. وكان منهم جواهر لال نهرو. تعلم نهرو في إنجلترا، واعتقد أن على الهند انتهاج نفس الأساليب الأوروبية لتحديث المجتمع والاقتصاد. وأدرك نهرو أن الطرق التي استخدمها غاندي لاستنهاض همم الجماهير الشعبية الكبيرة كانت على أقل تقدير أكثر فعالية من أي شيء يمكنه أن يقوم به هو أو حزب المؤتمر. انظر: **غاندي، موهنداس كرمشند**.

الدستور الجديد. شهدت أعوام العشرينيات والثلاثينيات من القرن العشرين العديد من الإخفاقات السياسية. لكن كان هناك بعض التقدم نحو التغييرات الدستورية. وصدق البرلمان البريطاني عام ١٩٣٥م على **قانون حكومة الهند** الذي وضع دستوراً جديداً للهند. وقد تضمن هذا الدستور انتخاب ساسة هنود ليكونوا أعضاء في جمعية تشريعية، وتكوين حكومات في الأقاليم يسيطر عليها الهنود، مع جعل الحكومة المركزية والمجلس التنفيذي تحت سيطرة نائب الملك اللذين يستطيعان نقض كل تشريع.

الحرب العالمية الثانية. عطل اندلاع الحرب العالمية الثانية عام ١٩٣٩م تقدم الهند نحو الحكم الذاتي، ووعدت بريطانيا الهند بالاستقلال بعد الحرب. ولكن أعضاء المؤتمر القومي الهندي طالبوا بالحكم الذاتي الفوري، ورفضوا المشاركة في المجهود الحربي. إلا أن القوات الهندية قاتلت بشجاعة ومهارة كبيرتين في حملات الصحراء المختلفة في إفريقيا والشرق الأوسط. وانتشرت المصانع الوطنية بسرعة وأنتجت مستلزمات الحرب البريطانية والشعوب الحليفة الأخرى. وأمنت الهند للحلفاء أيضاً مقادير كبيرة من القهوة والقنب والميكا والشاي والمنسوجات وخشب الصناعة الخام.

وحاولت بريطانيا خلال الحرب التوصل إلى اتفاقية مع القادة الهنود للاستقلال. واقترحت عام ١٩٤٢م أن تصبح الهند محمية مستقلة في رابطة الشعوب البريطانية (الكومنولث). ورفض السياسيون الهنود هذه الخطة وأعلن غاندي عام ١٩٤٢م حملة عصيان مدني أخرى وتم اعتقال جميع قادة المؤتمر ولم يطلق سراحهم إلا

موهنداس غاندي قاد شعب الهند إلى الاستقلال. اغتيل عام ١٩٤٨م بعد عام واحد من تحقيق هدفه.

عشية انتهاء الحرب. وعندما بدأت المفاوضات ثانية بين البريطانيين والوطنيين فإنها سرعان ما تعقدت بسبب طلب العصبة الإسلامية الانفصال في دولة إسلامية مستقلة. وأعلنت الحكومة البريطانية عن نيتها في نقل السلطة إلى الهنود. وخشيت العصبة الإسلامية من إمكانية سيطرة الهندوس على الهند المستقلة. والسؤال الذي كان ما يزال بحاجة للإجابة عنه هو: هل كان المسلمون يرغبون في إقامة دولة إسلامية في إطار الهند الموحدة، أو دولة مستقلة تماماً، أي الباكستان؟ وعارض حزب المؤتمر تقسيم البلاد إلى دولة هندوسية وأخرى إسلامية. وكان قائد العصبة الإسلامية محمد علي جناح قد أصر على أن المسلمين لن يستطيعوا العيش بأمان ضمن دولة الهند الهندوسية. وكانت الهند قد وقّعت ضمن خمسين دولة على اتفاق لتشكيل هيئة الأمم المتحدة عام ١٩٤٥م.

وكان آخر نائب للملك في الهند القائد البارز، اللورد مونتباتن. وأدرك كل من مونتباتن ونهرو أنه لا توجد طريقة يمكن بها الخروج من الورطة الهندوسية - الإسلامية. فالعصبة الإسلامية تريد دولة إسلامية منفصلة، والقادة الهنود والبريطانيون وافقوا على تقسيم الهند إلى دويلات منفصلة، ولم يجدوا طريقة أخرى لوقف العنف الذي اندلع فيما بينها. وأصبح الجزء الغربي من البنجاب والشرقي من البنغال دولة باكستان المستقلة. وذلك في الرابع عشر من أغسطس عام ١٩٤٧م.

الهند المستقلة

الاستقلال والتقسيم. أصبحت الهند دولة مستقلة في الخامس عشر من أغسطس عام ١٩٤٧م. وكان جواهر

لال نهرو أول رئيس وزراء فيها. واجه قادة الدولتين الجديدتين، الهند وباكستان، مهمات صعبة في إعادة بناء الاقتصاد المُدَمَّر. وقُتل غاندي عام ١٩٤٨م بعد أن قاد نضالاً دءوبًا من أجل الاستقلال.

الجمهورية الجديدة. وضعت الجمعية التشريعية دستورًا جديدًا للهند، أُعلن في نوفمبر عام ١٩٤٨م، وأصبحت الهند بمقتضاه جمهورية ديمقراطية مستقلة. وظل العمل به ساريًا حتى السادس والعشرين من يناير عام ١٩٥٠م.

وجرت الانتخابات العامة الأولى في عامي ١٩٥١ و١٩٥٢م. وترأس نهرو حزب المؤتمر الذي حظي بأغلبية كبيرة. واتبعت الهند خلال الخمسينيات من القرن العشرين **سياسة عدم الانحياز** أو الحياد الإيجابي. ووضعت الحكومة برنامجًا لخطط اقتصادية خمسية تهدف إلى زيادة الإنتاج الصناعي وتشجيع الزراعة. وحظيت سياسة عدم الانحياز التي اتبعها نهرو بتأييد الشعوب الآسيوية. وخاضت الهند حربًا حدودية خاسرة مع الصين عام ١٩٦٢م اهتزت إثرها ثقة الشعوب بنهرو رغم قلة شأن تلك الحرب ومحدوديتها. وتزايد الإنفاق الدفاعي، ومات نهرو عام ١٩٦٤م، وتولى رئاسة الوزارة بعده لال بهادور شاستري.

العلاقات مع الباكستان. أدت العلاقات مع الباكستان إلى قلق ملحوظ داخل الهند وخارجها وأصبحت كشمير عام ١٩٤٧م جزءًا من جمهورية الهند، إلا أن شعبها لم يرض بهذا الانضمام مؤثرًا الانضمام إلى الباكستان، أو الاستقلال. وتوترت إزاء ذلك العلاقات بين الهند والباكستان عام ١٩٦٥م. وأدت إلى نشوب حرب قصيرة لم يتمكن خلالها الجيش الباكستاني من اختراق خط الدفاع الهندي. وتكبد خسائر فادحة، وبقيت كشمير تابعة للهند.

مات شاستري فجأة عام ١٩٦٦م بعد فترة وجيزة من الاضطرابات السياسية. وأصبحت أنديرا، الابنة الوحيدة لنهرو، رئيسة للوزراء وأثبتت قوتها وفعاليتها القيادية.

تمرد الشعب في البنغال الشرقية عام ١٩٧١م ضد الهيمنة البنجابية الباكستانية في الجزء الغربي منه. ودفع الجيش الباكستاني الملايين عبر الحدود الهندية. وأرسلت الهند قواتها المسلحة للتصدي لتلك الإجراءات وصدت الجيش الباكستاني. وأدت تلك الحرب إلى قيام دولة بنغلادش المستقلة. وقامت الهند بإجراء أول تفجير نووي عام ١٩٧٤م، مؤكدة قدرتها على صناعة الأسلحة النووية.

رئاسة أنديرا غاندي. تميزت فترة رئاسة أنديرا غاندي بكثرة الاضطرابات وانعدام الاستقرار السياسي، لاتهامها بالأساليب الفاسدة في الحكم، حيث قامت بفرض الرقابة على الصحف، واعتقال خصومها السياسيين. فأدى ذلك لخسارة حزب المؤتمر الجولة الانتخابية التي تلت ذلك ومن ثم فقد حزبها الأغلبية البرلمانية. وانتقل الحكم إلى حزب جاناتا المكون من تجمع عدة أحزاب. وفقدت أنديرا غاندي مقعدها البرلماني وأصبح مورارجي ديساي رئيسًا للوزراء. وتزعمت أنديرا غاندي عندئذ حزب المؤتمر المعارض، وضعف الائتلاف الحاكم فاستقال ديساي عام ١٩٧٩م، وفاز حزب المؤتمر مجددًا بالأكثرية عام ١٩٨٠م. وعادت أنديرا غاندي إلى البرلمان ورئاسة الوزارة.

تورطت أنديرا غاندي خلال السنوات الأربع التالية، في نزاع مع حزب السيخ الهندي. وقام قائد السيخ بتسليح أتباعه، وحول **المعبد الذهبي** في أمرتسار إلى حصن. وهاجمته القوات الهندية واستولت عليه. وبذلك أثارت حفيظة السيخ عليها. وانتهى الأمر باغتيالها في أكتوبر عام ١٩٨٤م على يد مرافقها الخاص وهو من طائفة السيخ، خارج مقر إقامتها في دلهي.

التطورات الحديثة. اختار حزب المؤتمر راجيف غاندي، ابن أنديرا غاندي، لقيادته ورئاسة الوزارة. وتلقى دعمًا كبيرًا من الناخبين، إلا أن حكومته سرعان ما فقدت شعبيتها تدريجيًا وأخفقت في انتخابات عام ١٩٩٠م. وتولى رئاسة الوزارة كل من وشوانات براتاب سنج وتشاندرا شيكار، لفترتين قصيرتين. وأثناء حملة الانتخابات عام ١٩٩١م اغتيل راجيف غاندي. وفاز حزب المؤتمر بالانتخابات. وأصبح ناراسيمها راو رئيسًا للوزراء.

أدت سياسات راو الاقتصادية وبخاصة فتح الأبواب للشركات متعددة الجنسيات وما ينطوي عليه من تهديد للاقتصاد الوطني إلى تدهور شعبية حزب المؤتمر، بل وإحداث انقسام في الحزب نفسه. وفي مايو ١٩٩٦م، تجرع الحزب هزيمة قاسية في الانتخابات التشريعية. استقال راو من منصبه وخلفه أتال بيهاري فاجبي زعيم حزب بهاراتيا جاناتا الهندوسي الذي تصدر الانتخابات. فشل فاجبي في استقطاب نواب من أحزاب أخرى لتشكيل حكومة ائتلافية فاستقال بعد ١٣ يومًا من تقلده منصب رئيس الوزراء. وفي يونيو ١٩٩٦م استطاع ديف جاودا زعيم الجبهة المتحدة، وهي ائتلاف من الأحزاب اليسارية والإقليمية من تشكيل حكومة برئاسته. وبعد حجب الثقة عنه خلفه إندر كومار جوجرال من الجبهة المتحدة أيضًا على رئاسة الوزراء، ولم تستقر له الأوضاع السياسية إلا سبعة أشهر بعد أن انسحب حزب المؤتمر من الائتلاف.

وفي مارس ١٩٩٨م، عاد أتال فاجبي رئيسًا للوزراء بعد فوز حزبه ذلك العام.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم

الإسكندر الأكبر	جهانجير	علاء الدين خالجي
أسوكا	راضية، سلطانة	غاندي، أنديرا
أكبر	رامان، السير	غاندي، راجيف
أورنغزيب	تشاندراشيكارا فنكاتا	أبو الفضل
بابار	رانجيت، سينج	كانيشكا
براتاب سينها، رانا	روي، رام موهان	كريشنا مينون،
براساد، راجيندرا	شاستري، لال بهادور	ف. ك
بوس، السير جاجديش	شاه جهان	كبلنج، رديارد
شاندرا	شير شاه سوري	ناوروجي، دادابای
تشاندراجوبتا موريا	شيفاجي	نهرو
تيبو سلطان	طاغور، رابندرانات	هارشا
جانسي، ملكة	طغلق، محمد بن	

الأحداث

بانيبات، معارك	حركة تحرير الهند	كالنجا
بوكسار، معركة	داندي، مسيرة	مذبحة جليانوالاباغ
الثورة الهندية	سريرانجبتنام، اقتحام	

مقالات أخرى ذات صلة

إمبراطورية فيجايانجار	حضارة وادي السند	كوشان، إمبراطورية
باكستان	خطة كولومبو	ماوريا، إمبراطورية
بنغلادش	سريلانكا	الهند، لغات
بوتان	سلطنة دلهي	الهندي، الأدب
التشولا، إمبراطورية	شركة الهند الشرقية	الهندية، الفلسفة
جبتا، أسرة		

عناصر الموضوع

١ – التاريخ القديم
أ – شعب وادي السند
ب – التجارة والحرف
ج – قدوم الآريين.
د – الفيدا.
هـ – النظام الاجتماعي للآريين

٢ – الغزوات والإمبراطوريات حتى القرن السادس الميلادي
أ – الغزوان الفارسي والإغريقي
ب – ظهور الماوريان في الهند
ج – أسوكا
د – غزوات أواسط آسيا
هـ – الكوشان
و – الإنجازات الثقافية والعلمية
ز – التجارة مع الغرب
ح – إمبراطورية جبتا

٣ – من القرن السادس الميلادي حتى إمبراطورية المغول
أ – الهون والراجبوت
ب – دخول الإسلام
ج – الفاتحون الأتراك
د – سلطنة دلهي
هـ – آل طغلق
و – تأسيس إمبراطورية المغول
ز – أكبر الشهير
ح – حكم المغول
ط – أباطرة المغول المتأخرون
ي – الإمبراطورية بعد أورنغزيب

٤ – مجيء الأوروبيين
أ – أول الاتصالات الأوروبية
ب – شركتا الهند الشرقية
ج – التنافس البريطاني الفرنسي
د – نمو شركة الهند الشرقية
هـ – إصلاح إدارة الشركة
و – التوسع العسكري البريطاني.

٥ – الهند البريطانية
أ – الحكم والتجارة
ب – أسباب الثورة
ج – انتشار الثورة
د – المد الاستعماري الكبير
هـ – التحديث الاقتصادي
و – حزب المؤتمر القومي الهندي.
ز – غاندي وحملة ساتياجراها
ح – الدستور الجديد
ط – الحرب العالمية الثانية

٦ – الهند المستقلة
أ – الاستقلال والتقسيم
ب – الجمهورية الجديدة
ج – العلاقات مع الباكستان
د – رئاسة أنديرا غاندي
هـ – التطورات الحديثة

أسئلة

١ – لماذا ترك أسوكا حروبه التوسعية؟
٢ – ما الذي جعل من إمبراطورية جبتا عصرًا ذهبيًا؟
٣ – من كان آخر حاكم هندوسي في الهند؟
٤ – من كان أشهر حكام المغول؟
٥ – من كان أول الشعوب الأوروبية التي فتحت طرق الملاحة البحرية إلى الهند في بداية القرن الخامس عشر الميلادي؟
٦ – متى كانت أولى الحملات الإسلامية على شبه القارة الهندية؟
٧ – ما أسباب ثورة عام ١٨٥٧م؟
٨ – كيف أثر بناء الخطوط الحديدية في بداية القرن الثامن عشر في اقتصاد الهند؟
٩ – ما الطرق التي استخدمها غاندي في جهاده الوطني؟
١٠ – ما المشاكل الكبرى التي واجهت الهند عندما حصلت على الاستقلال؟

الهند، حكومة. الهند جمهورية ديمقراطية مستقلة، حصلت على استقلالها عام ١٩٤٧م من المملكة المتحدة. ومنذ ذلك الوقت، عرف عنها أنها أكبر النظم الديمقراطية في العالم. تتكون الهند من خمس وعشرين ولاية وسبع مقاطعات، ولها رئيس دولة، ولكن رئيس مجلس الوزراء هو الذي يدير شؤون الدولة من الناحية الفعلية.

نظام الحكم المركزي

الدستور. بدأ تطبيق الدستور في الهند في ٢٦ يناير عام ١٩٥٠م. يقتبس الدستور الهندي جوانب كثيرة من الدستور البريطاني في الناحيتين الشكلية والتطبيقية. لكن هذا الاقتباس روعي فيه أصالة المجتمع الهندي وظروفه المحلية، خصوصًا بعد أن حصلت الهند على استقلالها وسيادتها.

وطبقًا للدستور، فإن الهند دولة فيدرالية لها حكومة مركزية تقع في نيودلهي وترتبط بها جميع الولايات. وتعد

مبنى البرلمان حيث يجتمع مجلس النواب والشيوخ، في نيودلهي، العاصمة.

العاصمة دلهي وبعض الوحدات الصغيرة، خصوصاً الجزر النائية، مناطق فيدرالية.

وينص الدستور الهندي على مجموعة الحقوق الأساسية للأفراد مثل حرية التعبير وحرية الديانة. وفيه أيضاً مادتان من غير المألوف ذكرهما في أي دستور. والواقع أن الدستور الأصلي ينص على مجموعة من المبادئ والسياسات تلتزم بها كل ولاية على حدة. وهذه المبادئ ليس لها قوة القانون، فهي مجرد خطوط عريضة ومؤشرات لرسم السياسة في الولايات. وفي عام ١٩٧٦م، أضافت الحكومة قائمة بالواجبات الأساسية التي يتعين على كل مواطن مراعاتها.

رئيس الجمهورية. يختص رئيس الجمهورية في الهند بكامل السلطات والصلاحيات في الدولة. وفي الأحوال العادية، يُعد رئيس شرف يحضر عادة الاحتفالات الرسمية والمناسبات. يتم انتخاب الرئيس لمدة خمس سنوات عن طريق أعضاء البرلمان الهندي، وعن طريق المجلس التشريعي في كل ولاية. وهناك أيضاً نائب رئيس يتم انتخابه عن طريق البرلمان، وهو ينوب عن الرئيس في حالة وفاته أو في حالة الاستقالة ويستمر في المنصب حتى إجراء انتخاب جديدة.

المجلس النيابي. يتكون المجلس النيابي من مجلسين: **لوك سابها** (مجلس الشعب) ويتكون من ٥٤٥ عضواً. ويتم تعيين عضوين لتمثيل الجالية الأنجلو ـ هندية. أما باقي أعضاء البرلمان، فيتم انتخابهم مباشرة ليمثل كل منهم دائرة انتخابية. وفترة العضوية في المجلس خمس سنوات، لكن من حق رئيس مجلس الوزراء، تماماً كما في النظام البريطاني، أن يدعو إلى انتخابات عامة قبل نهاية هذه الفترة. ويعد اللوك سابها (مجلس الشعب) المصدر الأساسي لإصدار اللوائح والقوانين في الدولة. ومن الضروري أن يتمتع رئيس مجلس الوزراء بثقة هذا المجلس ليضمن الاستمرار في مركزه. والمجلس الآخر هو **راجا سابها**(مجلس الولايات) وهذا المجلس ينتخبه الشعب مباشرة، ويختار ثلث المجلس كل سنتين ليحتفظ بالعضوية لمدة ست سنوات. ويتم اختيار ٢٣٣ عضواً من واقع ٢٤٥ عن طريق الولايات مباشرة، بينما يتم تعيين الـ ١٢ عضواً الباقين عن طريق الحكومة، وذلك من بين أعيان المجتمع ورجال العلم المعروفين. وعلى

رؤساء الدولة منذ الاستقلال

السنة	الاسم
الحاكم العام	
١٩٤٧ - ١٩٤٨م	اللورد مونتباتن
١٩٤٨ - ١٩٥٠م	شاكرافارتي راجاغوبلاشاري
رؤساء الجمهورية	
١٩٥٠ - ١٩٦٢م	راجيندرا براساد
١٩٦٢ - ١٩٦٧م	سارفيبالي رادها كريشنان
١٩٦٧ - ١٩٦٩م	ذاكر حسين
١٩٦٩ - ١٩٧٤م	ف. ف. جيري
١٩٧٤ - ١٩٧٧م	فخر الدين علي أحمد
١٩٧٧ - ١٩٨٢	نيلام سانجفا ريدي
١٩٨٢ - ١٩٨٧م	زايل سنج
١٩٨٧ - ١٩٩٢م	رماسوامي فنكاترامان
١٩٩٢ - ١٩٩٧م	شنكارديال شارما
١٩٩٧ -	كيه. آر نارالينان

حين أن لوك سابها (مجلس الشعب) يسن اللوائح والقوانين الخاصة بالشؤون المالية دون العودة إلى مجلس الولايات، فإن الدستور يمنح مجلس الولايات (راجا سابها) حق تأجيل نظر أي مواد قانونية أخرى.

يسيطر الحزب الحاكم عادة (أو الأحزاب المتحالفة في الحكم) على أغلبية الكراسي في المجلس النيابي. وبالتالي فإن المجلس النيابي يقر جميع الأنظمة التي تقررها الوزارة. كما يراقب المجلس النيابي أجهزة الإدارة العامة من خلال لجانه المختلفة التي تصدر تقارير عن هذه الأجهزة من وقت لآخر. ويلاحظ أن دور المجلس النيابي قد تقلص على مر السنين، ذلك لأن الحكومة غالبًا ما تقر سياستها ولوائحها من خلال رئيس الجمهورية. وعلى الرغم من أنه من حق المجلس النيابي اعتماد قرارات رئيس الجمهورية، إلا أن هذه القرارات تصبح سارية المفعول بمجرد صدورها من الرئاسة، وتتولى الحكومة توضيحها والدفاع عنها أمام المجلس النيابي في وقت لاحق.

رئيس مجلس الوزراء ومجلس الوزراء. يعد رئيس مجلس الوزراء الرئيس الفعلي للحكومة. يقوم رئيس الجمهورية في العادة بتعيين رئيس وزراء قادر على التعامل بثقة مع رئيس اللوك سابها (مجلس الشعب) وعلى أن يتولى رئاسة مجلس الوزراء. ويوصي رئيس مجلس الوزراء بتعيين أعضاء في المجلس ويرفع هذه التوصية لرئيس الجمهورية الذي يصدر قرار التعيين. ويباشر الوزراء القدامى في المجلس رسم السياسات الرئيسية واتخاذ القرارات المهمة. ويتمتع رئيس مجلس الوزراء بقوة سياسية وإدارية كبيرة، كما أن السكرتير الشخصي لرئيس مجلس الوزراء يتمتع بقوة سياسية غالبًا ما تفوق تلك التي يتمتع بها الوزراء أنفسهم في إعداد القرارات والسياسات الرئيسية.

رؤساء مجلس الوزراء منذ الاستقلال

السنة	رئيس المجلس	الحزب
١٩٤٧ - ١٩٦٤	جواهر لال نهرو	حزب المؤتمر
١٩٦٤ - ١٩٦٦	لال بهادور شاستري	حزب المؤتمر
١٩٦٦ - ١٩٧٧	أنديرا غاندي	حزب المؤتمر
١٩٧٧ - ١٩٧٩	مورارجي ديساي	حزب جاناتا
١٩٧٩ - ١٩٨٠	شاران سنج	حزب جاناتا
١٩٨٠ - ١٩٨٤	أنديرا غاندي	حزب المؤتمر
١٩٨٤ - ١٩٨٩	راجيف غاندي	حزب المؤتمر
١٩٨٩ - ١٩٩٠	وشوانات براتاب سنج	حزب جاناتا
١٩٩٠ - ١٩٩١	تشاندراشيكارا	حزب جاناتا
١٩٩١ - ١٩٩٦	ناراسيمها راو	حزب المؤتمر
١٩٩٦ - ١٩٩٦	أتال بيهاري فاجبي	بهارتيا جاناتا
١٩٩٦-١٩٩٧	ديف جاودا	الجبهة المتحدة
١٩٩٧	إندر كومار جوجرال	الجبهة المتحدة
١٩٩٨-	أتال فاجبي بهارتيا	بهارتيا جاناتا

الانتخابات. يمنح الدستور كل مواطن هندي تجاوز ١٨ عامًا حق التصويت في الانتخابات العامة للبرلمان أو الولاية. نظرًا لانتشار الأمية في الهند، يُعطى كل مرشح في الانتخابات شعارًا يميزه عن المرشحين الآخرين. ويتم التصويت بالتأشير على ذلك الشعار، وفي العادة يعطى مرشحو كل حزب شعارًا واحدًا.

ومنذ عام ١٩٥٠م، عملت الحكومة على وضع نظام يساعد طائفتين من الأقليات في الهند على رفع نسبة التصويت لديهما، وهما: **الطوائف المسجلة و القبائل المسجلة.** ويشترط في بعض المناطق الانتخابية أن يكون المرشحون من نفس القبيلة أو من نفس طائفة الأقلية. ويجري تغيير هذه الدوائر الانتخابية بين وقت وآخر.

الأحزاب السياسية. لم يتعرض الدستور لذكر الأحزاب السياسية على نحو محدد ولكن النظام السياسي في الهند يقوم على المنافسة الحزبية. وفي عام ١٩٨٥م، صدر قانون يقضي بعدم انتقال أي شخص تم انتخابه من حزب إلى حزب آخر طالما يمارس نشاطًا سياسيًا. وقد أضيف هذا القانون إلى الدستور وأصبح جزءًا من مواد الدستور. وهو يلزم العضو في حالة تغيير انتمائه الحزبي أن يستقيل من منصبه ويدخل جولة انتخابية جديدة.

القضاء. يعد نظام القضاء الهندي مزيجًا من النظامين الإنجليزي والأمريكي. وقد تعرض النظام القانوني الذي تعمل به المحاكم لتعديلات منتظمة أصدرها البرلمان ومجالس الولايات. أما قوانين الأحوال الشخصية، مثل الزواج والعلاقات الأسرية والميراث فلم يصدر بشأنها قانون موحد. ومازالت قوانين الأحوال الشخصية متباينة تبعًا لديانة الفرد ومعتقداته. وقامت الحكومة بتنظيم قانون الأحوال الشخصية الخاص للهندوس، وقد أدت هذه التعديلات إلى جدل سياسي وتأثير في العلاقات بين الهندوس والمسلمين.

توجد على قمة النظام القضائي في الهند محكمة هندية عليا مقرها نيودلهي. ويقوم رئيس الجمهورية بتعيين أعضاء هذه المحكمة ورئيسها بناءً على توصية من رئيس مجلس الوزراء. وتباشر المحكمة العليا مجموعة من الوظائف؛ فهي تنظر في الخلافات القائمة بين الولايات المختلفة أو بين أي ولاية والحكومة المركزية. كما أنها تستأنف بعض القضايا الخاصة بالحقوق المدنية. غير أن أهم وظيفة تقوم بها هذه المحكمة هي تفسير مواد الدستور. ومن حقها إلغاء قوانين يصدرها البرلمان إذا تأكد لديها مخالفة هذه القوانين للدستور. وقد قبل البرلمان أن يخوّل هذا الدور للمحكمة العليا. ومايزال جدل يدور حول دعوى المحكمة

العليا بأن البرلمان لايملك الحق في تعديل القواعد الأساسية للدستور. وقد اقتنعت الحكومة بهذا الرأي الذي يخوِّل للبرلمان تغيير أي مادة مع عدم المساس بالقواعد الأساسية للدستور. ويلي المحكمة العليا في الهيكل التنظيمي عدد كبير من المحاكم مصنفة بحسب مستوياتها. تقوم هذه المحاكم بالنظر في استئناف القضايا والإجراءات القانونية. برئاسة قضاة تعينهم الحكومة في جميع المحاكم. وفي بعض الولايات، مايزال كبار المسؤولين يعملون قضاة على المستوى المحلي.

قانون الطوارئ. يخوِّل الدستور الحكومة المركزية أن تعلق دور حكومات الولايات في حالة الضرورة القصوى، كما يخولها أيضًا تعليق العمل بالدستور في أوقات الأزمات الداخلية أو الخارجية. وأدى هذا التفويض إلى ظهور خلافات عميقة حول موقف الدستور من هذا الأمر. ويطلق على أعمال حكومة الولايات مصطلح **تطبيق أحكام رئيس الجمهورية**. وتقوم الحكومة المركزية، بمساعدة المسؤولين الكبار في الخدمة المدنية، بتعيين حاكم للولاية. وقد لجأت الحكومة إلى تطبيق قانون الطوارئ أثناء بعض الأزمات، كأزمة ولاية البنجاب التي حدثت عام ١٩٨٠م، كما استخدمته في بعض الأزمات السياسية في أوقات مختلفة. وتحدد فترة تطبيق قانون الطوارئ بستة أشهر ويجب عرضها على مجلس الشعب لإقرارها.

طبقت الحكومة قانون الطوارئ في أوقات الحروب، كما حدث في الحرب الهندية الباكستانية عامي ١٩٦٥م، و١٩٧١م. ولقي تطبيق هذا القانون تأييدًا من الشعب. وقد أعلنت رئيسة الوزراء أنديرا غاندي قانون الطوارئ داخليًا عام ١٩٧٥م لمواجهة ما أسمته الإخلال بالنظام والأمن. ولكن أحزاب المعارضة رفضت ذلك وعزت هذا الإجراء إلى مشاكل سياسية خاصة برئيسة الوزراء.

ومن ناحية أخرى تملك الدولة مجموعة من الوسائل الإضافية لمواجهة المشاكل الأمنية. ومن هذه الوسائل، إعلان حالة الطوارئ في إقليم بعينه. وقد قامت وكالة المخابرات الهندية كجهاز أبحاث، بمساعدة أمانة مجلس الوزراء عام ١٩٦٨م. وفي خلال سبعينيات وثمانينيات القرن العشرين، تمتعت هذه الوكالة بسمعة طيبة في مجال جمع المعلومات المهمة على المستوى الداخلي والمستوى الخارجي.

تعديل الدستور. يستلزم التعديل إجراءات طفيفة كأن يوافق ثلثا أعضاء المجلس النيابي على أن يصبح ذلك التعديل ساري المفعول. ويتطلب الأمر موافقة نصف الولايات لإقرار التعديل. والجدير بالذكر أن المجلس النيابي أجرى أكثر من ستين تعديلاً على الدستور.

الخدمة المدنية. يتم تعيين المسؤولين في الحكومة عن طريق المسابقات والمنافسة بين الجميع. ومعظم المسؤولين الكبار ينتمون إلى ما يسمى **جهاز الخدمة العامة** في الهند. ويتم اختيارهم وتعيينهم من خلال الامتحانات. وتتمتع مصلحة الخدمة العامة في الهند بسمعة طيبة مقارنة بالخدمة المدنية الهندية التي كانت قائمة في فترة الاستعمار. ويشغل أعضاؤها معظم المراكز القيادية في الوزارات ومعظم الوظائف العليا في الولايات أيضًا. كما يشغل كثير منهم مراكز رؤساء المصالح العامة. وقد انتقد كثير من المهتمين جهاز الخدمة العامة حول موقفه المتشدد وحول انعدام تركيزه على نواحي المهارات الفنية. لكن هذه الانتقادات لم تحظ بأي قبول حتى الآن.

يلي نظام الخدمة العامة ما يسمى نظام خدمات الأقاليم. وهنا أيضًا يتم الاختيار عن طريق المسابقات المفتوحة. وتستخدم المستويات الدنيا في التنظيم الحكومي نظام **حجز الوظيفة**، حيث يتم، توزيع الوظائف حسب عدد السكان في المناطق المختلفة. ويلاحظ أن جهاز الخدمة العامة يعمل بموجب نظام حجز الوظيفة بالنسبة للقبائل فقط، وذلك على حين أن الولايات تعمل بموجب نظام الحجز في جميع أقاليمها مع استثناء الطبقات الوسطى المقيمة في المدن.

وفي شهر أغسطس عام ١٩٩٠م، قام رئيس مجلس الوزراء في ذلك الوقت ف. ب. سنج بتوسيع هذا النظام بحيث يشمل جميع قطاعات المجتمع. وعلى أثر ذلك، قامت مظاهرات صاخبة وعنيفة أدت إلى استقالة حكومته.

هيئة التخطيط. تعد هيئة التخطيط في الهند من أقوى الهيئات الحكومية على جميع المستويات وخصوصًا أثناء الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين. أنشئت هذه الهيئة عام ١٩٥٠م لتتولى إعداد ومراقبة خطط خمسية للتنمية الاقتصادية في البلاد. وقد غطت الخطة الخمسية الأولى الفترة من عام ١٩٥١ إلى عام ١٩٥٦م. وغطت الخطة الخمسية الثانية الفترة من عام ١٩٥٦ إلى عام ١٩٦١م، وأدخلت مفهوم الاقتصاد المختلط في الهند. كما ألزمت هذه الخطة الدولة بمسؤوليات مشاريع ضخمة مثل صناعة الحديد والصلب وتطوير القوة الكهربائية. وتقوم هيئة التخطيط برسم السياسات الاستثمارية للقطاع العام، كما تقوم بتحديد الأهداف والأولويات للقطاع الخاص. وتتولى الوزارات المختلفة تنفيذ هذه الخطط، بينما تشرف هيئة التخطيط على رقابة هذه الخطط والتنسيق في تنفيذها. وفي خلال ستينيات القرن العشرين، تم تجميد خطة التنمية نتيجة لأزمات اقتصادية واجهتها البلاد. ثم أعيد تشغيل خطط التنمية بعد ذلك وبشكل منتظم.

المؤسسات العامة. تتولى الدولة قطاعات كبيرة من النظام الاقتصادي وإدارتها. ويعود ذلك إلى السياسات الاقتصادية التي تبنتها الحكومات المتعاقبة.

وتمتلك الدولة مؤسسات عامة كخدمات السكك الحديدية والطاقة الكهربائية وغيرها، حيث تدار هذه الخدمات بوساطة الوزارات المختصة مباشرة أو مؤسسات تنوب عنها. وهناك قطاعات أخرى مشتركة في الملكية والإدارة بين القطاع الخاص والقطاع العام.

وسائل الإعلام. تمتلك الدولة وسائل الإعلام المسموعة والمرئية مثل الإذاعة والتلفاز وتدار مباشرة عن طريق وزارة الإعلام كالراديو والتلفاز. ومعظم الصحف المحلية تدار عن طريق الأفراد، علمًا بأن الدولة تملك وتدير أكبر وكالة للأخبار.

نظام الحكم المحلي

الولايات. يوجد في النظام الاتحادي الهندي خمس وعشرون ولاية. وتتراوح هذه الولايات في الحجم بين ولاية كولاية أتربرادش التي يزيد سكانها على مائة مليون نسمة، وعدد من الولايات الصغيرة في شمال شرقي البلاد. وقد تغيرت الخريطة السياسية للهند عام ١٩٥٦م عندما قسمت الدولة إلى ولايات طبقًا للغة كل ولاية. ومنذ ذلك الوقت لم يحدث أي تغيير على ذلك النظام وقد أنشأت الحكومة مجموعة من الولايات الجديدة نتيجة للضغوط السياسية من الأقليات الدينية. وخير مثال على ذلك ولاية البنجاب، حيث أنشئت عام ١٩٦٦م لتعطي جماعات السيخ الأغلبية السياسية.

وتمارس الحكومة المركزية سيطرة مباشرة في الحكم والإدارة على بعض المناطق في الهند التي اصطلح على تسميتها بمناطق اتحادية. ومعظم هذه المناطق تقع في أماكن نائية بعيدة متخلفة تنقصها الإمكانات الأساسية لتكوين حكومة محلية مستقلة. ويستثنى من هذا الوصف مدينة دلهي، مقر الحكومة المركزية.

وقد كانت ولاية جامو وكشمير إمارة تتمتع بدستور خاص بها حتى عام ١٩٤٧م. ولكن نظرًا لتقسيم البلاد الذي حدث عام ١٩٤٧م نشب خلاف بين باكستان والهند حول تبعية هذه الولاية. وعلى الرغم من أن الهند تعترف بالوضع السياسي الخاص بهذه الولاية وفقًا للقانون الدولي، إلا أن الدستور الهندي منح الحكومة المركزية سلطات محدودة لتنفيذ القوانين بها.

وتتمتع كل ولاية بالنظام السياسي نفسه القائم في الحكومة المركزية. ويقوم رئيس الجمهورية بتعيين حاكم الولاية بناءً على توصية رئيس مجلس الوزراء. ويعد الزعيم السياسي رئيسًا للوزراء حيث يرأس مجلس الوزراء، ويكون مسؤولاً أمام الهيئة التشريعية. وفي بعض الولايات تنقسم الهيئة التشريعية إلى مجلسين، ويتم انتخاب الهيئة التشريعية كل خمس سنوات.

وينص الدستور على صلاحيات كل من الحكومة المركزية وحكومات الولايات. وعمومًا فإن الولايات تهتم عادة بالشؤون الزراعية والتعليم وحفظ الأمن والنظام، بينما تتولى الحكومة المركزية شؤون الدفاع والعلاقات الخارجية وتخطيط السياسات الاقتصادية للدولة.

وتعد الولايات عناصر أساسية ومهمة في النظام الحكومي، ومع ذلك فإن الاتجاه الغالب هو مركزية القرار السياسي لدى الحكومة المركزية منذ عام ١٩٥٠م. ويفرض الطلب والحاجة الملحة للتخطيط الاقتصادي السياسات الاقتصادية والإشراف على تنفيذها. وقد أدت سيطرة الحكومة على السياسات المالية والنقدية إلى تسهيل مهمة الحكومة المركزية في هذا المجال. كما استخدمت الحكومة المركزية صلاحياتها في تطبيق قانون الطوارئ للتدخل المباشر في الشؤون السياسية للولايات. وقد واجهت الحكومة المركزية معارضة متزايدة حول مركزية القرار السياسي مما أدى إلى إنشاء لجنة لتقصي الحقائق عام ١٩٨٢م والتي عرفت بلجنة ساركاريا.

الشؤون الإدارية. وتنقسم كل ولاية إلى مجموعة من الأقاليم تمثل الوحدات الأساسية في الحكومة والإدارة؛ فعدد هذه الأقاليم يقرب من خمسمائة إقليم يبلغ أعداد سكان بعضها أكثر من مليوني نسمة. ويشرف على كل إقليم أحد كبار المسؤولين في الحكومة، حيث يقوم بتنسيق أنشطة الحكومة وبرامجها في إقليمه. وهذه الأقاليم تنقسم بدورها إلى وحدات أصغر فأصغر حتى تصل إلى مستوى القرى.

وقد اتسعت صلاحيات الحكومات المحلية وسلطاتها منذ عام ١٩٤٧م، إلا أن الصراع مايزال قائمًا بين رغبات المسؤولين المحليين والاتجاه التقليدي في تركيز السلطة في يد الحكومة المركزية، الأمر الذي دفع الحكومة عام ١٩٥٩م إلى اقتراح إجراء إصلاح جذري في الحكومات المحلية يتم بمقتضاه نقل النشاطات التنموية المحلية إلى هيكل حكومي جديد عرف باسم **بانشياتي راج**. وتقوم كل منطقة بترشيح وتنظيم لجان محلية تعنى بتطوير المنطقة. ولكن الحكومة المركزية في الواقع احتفظت بسلطاتها في توجيه جميع المشاريع باستثناء برامج محدودة جدًا، وقد تأجلت الحملات الانتخابية لتوافق أوضاع الحزب الحاكم على مستوى الولاية. كما أن المناطق الحضرية تملك مؤسسات انتخابية.

نبذة تاريخية

حصلت الهند على استقلالها عن المملكة المتحدة في ١٥ أغسطس عام ١٩٤٧م. تمتعت بالحكم الذاتي ضمن الكومنولث البريطاني بين عامي ١٩٤٧ و ١٩٥٠م وفي ٢٦ يناير ١٩٥٠م، صدر دستور جديد غير نظام الحكم فيها إلى جمهورية مستقلة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

براساد، راجيندرا	غاندي، أنديرا	كريشنا مينون، ف. ك.
سنغ، وشوانات براتاب	غاندي، راجيف	نهرو
شاستري، لال بهادور	القوات المسلحة الهندية	

الهند، رقص وموسيقى. لفنَّيْ الرقص والموسيقى أهمية كبيرة في ثقافة الهند. فهما من أقدم الفنون، ومرتبطان معًا بنفس درجة ارتباطهما بالدين الهندوسي والأدب وفن المسرح، وقدكان تعلُّم هذين الفنين وعرضهما مقصورين على البلاط الملكي والمعابد ومنازل أثرياء الشعب. و في القرن العشرين الميلادي ازدهر الرقص والموسيقى في الأفلام، والمذياع والتلفاز وأفلام الفيديو، فصار الملايين من الناس يستمتعون بتعلُّم الرقص الكلاسيكي والموسيقى.

وتطوّرت أشكال الرقص والموسيقى الشعبية أسوة بالأشكال الكلاسيكية. كما ظهر لكل إقليم بالهند تقاليد عريقة للرقص والموسيقى الشعبية.

الرقص

يُعَدُّ الرقص الهندي الكلاسيكي من أكثر أنواع الرقص رشاقة في العالم. ويحتوي على إيماءات الأيدي وحركات الجسم والعيون والأرجل وجميع أجزاء الجسم المختلفة للتعبير عن أشياء محددة وكأنها لغة قائمة بذاتها. ويستخدم الرقص الهندي مجموعة من المشاعر أوالعواطف تعرف بالراساس.

ومهمة الفنان استيعاب الأحاسيس مثل الدهشة، والغضب، والابتهاج أو الحب وإيصالها للجمهور، وهذا الربط بين النشاط العقلي والجسدي يقرب الرقص الهندي من اليوجا. انظر: **اليوجا**.

الأنواع الكلاسيكية. هناك خمسة أنواع رئيسية للرقص الكلاسيكي في الهند هي: ١- **بهاراتا ناتيام**، ٢- **كاتهاك**، ٣- **كاتهاكلي**، ٤- **مانيبوري**، ٥- **أوريسي**. وقد نما كل من هذه الأنواع في إقليم مختلف من أقاليم الهند. وتختلف هذه الأنواع من حيث الإيماءات المستعملة ولكنها تحكي جميعًا حياة آلهة الهندوس مثل شيفا (آلهة الرقص)، وكريشنا، وغيرهما للاستزادة. انظر: **الهندوسية**.

بهاراتا ناتيام طريقة للرقص المنفرد الموجود في جنوبي الهند. ويستعمل غالبًا في الطقوس الدينية الهندوسية. وتستمر الرقصة ما يقارب الساعتين.

كاتهاك الرقص الرئيسي شمالي الهند الذي تطور من التقاليد الشعبية والدينية. وهو في الغالب يعبر عن الحب والإخلاص لكريشنا.

كاتهاكلي رقص درامي من ولاية كيرالا بجنوبي الهند، يتقمص فيه الراقصون أدوار شخصيات الرواية. وكان هذا الرقص مقصورًا على الرجال لكن النساء يشتركن فيه حاليًا.

مانيبوري وقد تطور في شرقي الهند. ويتكون من رقصات جماعية وثنائية وفردية تحكي قصة عن كريشنا. وفي إحدى رقصاته المسماة سانكيرتاناس يقوم الراقصون من الرجال بالقفز على أصوات الطبول والصنج والتصفيق.

أوريسي رقصة من ولاية أوريسا في شرقي الهند، وأثبتت تماثيل أثرية أن هذه الرقصة يعود تاريخها إلى القرن الثاني قبل الميلاد، وحاليًا تقدمها إحدى الفتيات بمفردها وتشبه **البهاراتا ناتيام**.

هذا بالإضافة لرقصات من مناطق أخرى وتشمل ياكشانافانا من ميسور، والكوتشيبودي من أندهرا براديش، والكهام من شرقي الهند.

الموسيقى

الموسيقى الهندية فن مدروس، يورثه المعلم لتلاميذه ولا يخرج عن هذا النطاق. وخلال بداية القرن العشرين الميلادي انتشر هذا الفن، وتأثرت منطقة شمالي الهند بالتقاليد الموسيقية في إيران وأقطار أخرى مجاورة.

وخلال القرنين التاسع عشر والعشرين اقتبست الموسيقى الهندية بعض الخصائص الغربية، وخصوصًا في مجال استعمال الآلات الموسيقية، مثل الكمان، والأرغن.

وترجع الموسيقى الهندية الكلاسيكية إلى أحد أصلين **الموسيقى الهندوستانية** التي نمت في شمالي الهند وتأثرت بالأشكال الموسيقية لإيران والجزيرة العربية وآسيا الوسطى، وموسيقى **كارانتاك** التي تطورت كجزء من الثقافة الدرافيدية في جنوب الهند. انظر: **الدرافيديون**.

ويستخدم كلا النوعين **الراغا أو الراغ** كما يستعملان أيضًا **التلا أو التال**، وهي الدورة الإيقاعية أو إعادة توزيع نموذج الضربات الموسيقية التي تستخدمها القطعة الموسيقية.

الموسيقى الهندوستانية. نمت كتقليد واضح بعد القرن الثالث عشر الميلادي؛ أي بعد استقرار المسلمين بالهند، إذ تأثرت بالموسيقى الإيرانية والعربية، وهي تعتمد على عدة آلات موسيقية.

أما **موسيقى الكارانتاك** فهي موسيقى جنوبي الهند والمتعمِّقة في التقليد الهندوسي القديم، لذا لم تتأثر كثيرًا بالمسلمين. ويغلب فيها استعمال الصوت على استعمال الآلات، وهي أكثر كلاسيكية من الموسيقى الهندوستانية.

الآلات الموسيقية. وأهمها آلة **السيتار** التي ظهرت خلال القرن الثالث عشر الميلادي. ومن الآلات الأخرى المستعملة **السارانجي** الذي يُعزف عليه باستعمال القوس، كما تستعمل الموسيقى الهندية الحديثة آلات الكمان والأرغن والأرغن القدمي الغربية. ومن أكثر الآلات الإيقاعية شيوعًا **الطبل** الذي يتكون من طبلين **داهينا وباهينا** أي يمين ويسار. والآلة الهوائية الرئيسية هي **الشاهناي**. أما أهم الآلات الموسيقية للكارانتاك فهي الناي، والكمان، و**الڤينا**.

نبذة تاريخية

برز فنّا الرقص والموسيقى في البداية جزءاً من الاحتفالات والعبادات الدينية والفنون المسرحية الهندية. ويوجد أقدم دليل أثري للرقص على هيئة صور وتماثيل منحوتة يرجع تاريخها إلى نحو عام ٢٥٠٠ق.م. وقد دُوِّنت في كتب الديانة الهندوسية الفيدا لصلتها بالشعائر والطقوس الدينية الهندوسية.

وصار الرقص والموسيقى المعروفان **بسانجيتا** مرتبطين بالمسرح وكان أول ما كتب فيهما **ناتياشاسترا** (دليل الفن المسرحي). والذي يقال إن مؤلفه شيخ حكيم يسمى بهاراتاموني. وهناك عدد من الكتب تحوي وصفًا لفنون الرقص للأقاليم المختلفة.

وفي القرن الثالث عشر الميلادي، انقسمت الموسيقى إلى قسمين: قسم يتبع التقليد الشمالي الهندوستاني، وآخر يتبع التقليد الجنوبي الكاراناتاكي.

ومن أشهر مؤلفي الموسيقى والعازفين في الهند للقرن العشرين الميلادي عازف السيتار المعروف شانكر رافي وآلا راكا.

انظر أيضًا: **شانكر، رافي؛ السيتار**.

الهند الشرقية الهولندية. انظر: **إندونيسيا** (انهيار شركة الهند الشرقية الهولندية).

الهند الصينية هي النصف الشرقي من شبه جزيرة طويلة ومتعرجة تمتد حتى بحر الصين الجنوبي من الجزء الرئيسي لجنوب شرقي آسيا. وتشمل كمبوتشيا (كمبوديا) ولاوس وفيتنام.

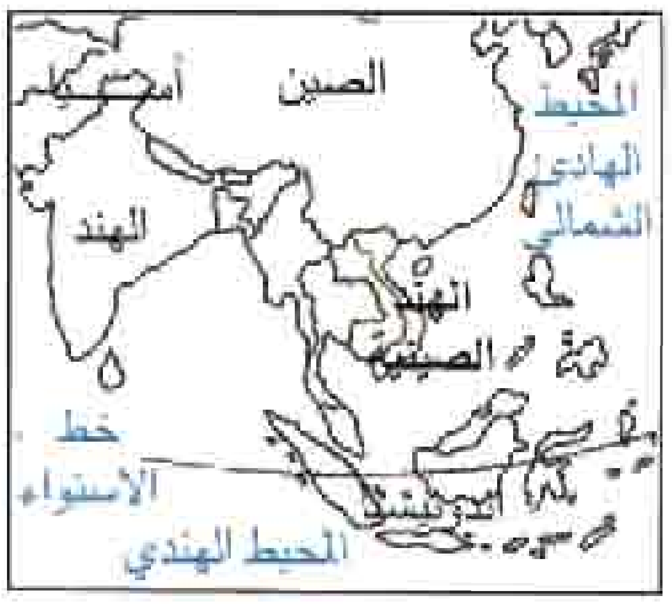
والهند الصينية كانت ولاتزال ملتقى الشعوب والثقافات التي تدفقت إليها مما يُعرف الآن بتايلاند في الغرب، ومن الصين في الشمال، ومن البحر في الشرق. وقد جاء معظم سكان الهند الصينية أصلاً من جبال وسهول آسيا الوسطى، والجزء الجنوبي من الصين. كما جاءت بعض القبائل القديمة من بعض الجزر التي أصبحت الآن جزءاً من إندونيسيا. وتكوَّن خليط مركب من اللغات والأجناس المختلفة لهذه بالشعوب عبر القرون؛ ورغم هذا فقد فشلت شعوب الهند الصينية في تكوين وحدة متسقة فيما بينها.

وتكونت غالبية المنطقة من قبائل ودول مستقلة. ومن القرن العاشر إلى القرن الثامن عشر الميلاديين تحاربت الصين وتايلاند من أجل السيطرة على الهند، واستطاعت فرنسا السيطرة على الإقليم من القرن التاسع عشر وحتى سنة ١٩٥٤م وأطلقوا عليه اسم الهند الصينية الفرنسية.

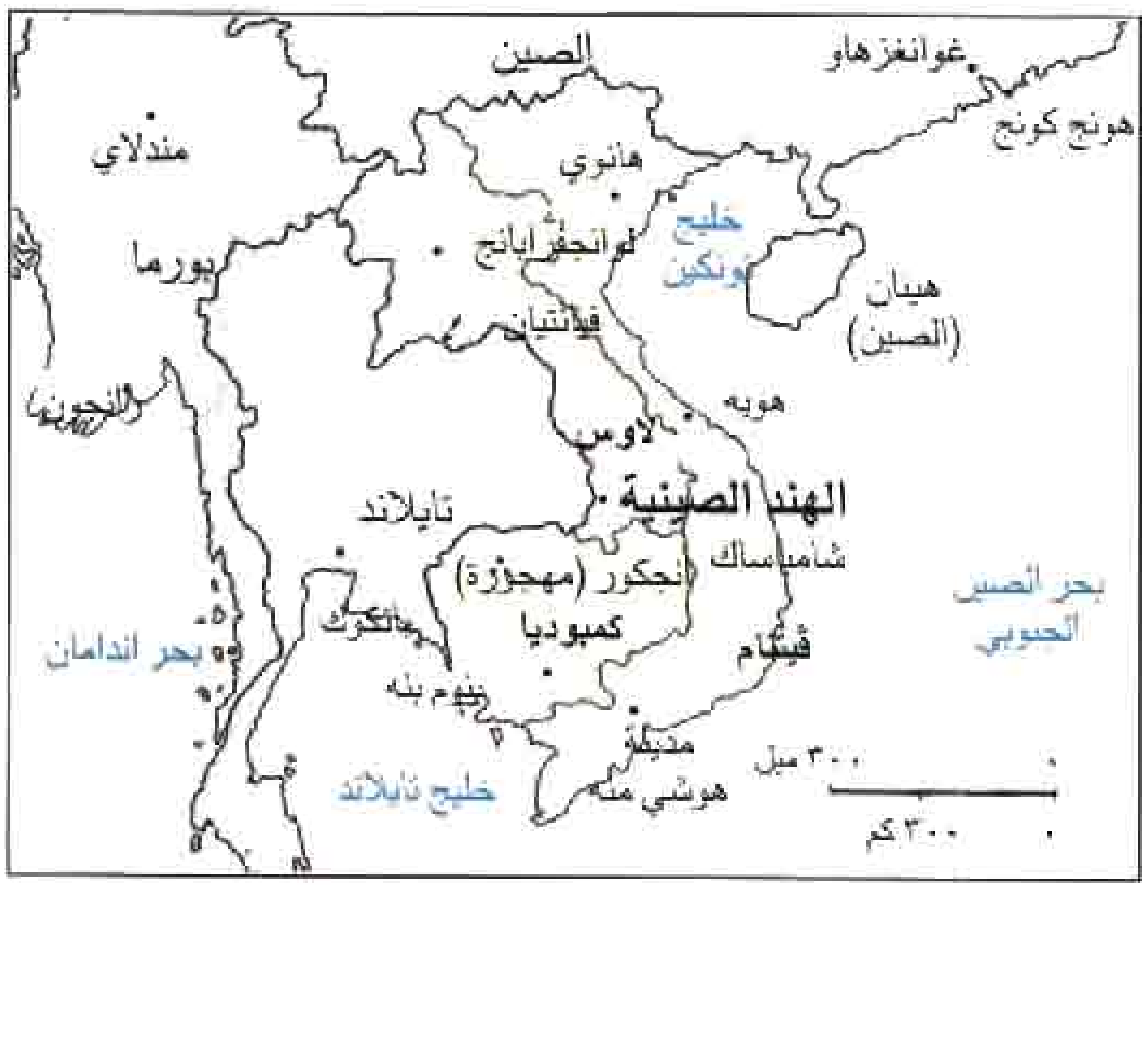
وتتناول هذه المقالة الهند الصينية منذ بدايتها وحتى اتفاقيات أو معاهدات جنيف سنة ١٩٥٤م والتي تكوَّنت على أثرها دول كمبوديا، ولاوس، وفيتنام الشمالية وفيتنام الجنوبية. ولمزيد من المعلوما ت المفصلة عن التطورات في هذه المنطقة، منذ سنة ١٩٥٤م، انظر: **حرب فيتنام**.

الأيام الأولى

عندما تحركت شعوب جنوب الصين، وشعوب الأجزاء الشمالية الغربية من شبه جزيرة الهند الصينية نحو الجنوب، واجهت هذ الشعوب خليطاً من السكان الإندونيسيين والملايويين. وقامت الحرب بين المجموعتين



الهند الصينية منطقة في جنوب شرقي آسيا وتتكون من ثلاث دول ـ كمبوديا، لاوس، فيتنام. حكم الفرنسيون هذه المنطقة منذ القرن التاسع عشر وحتى عام ١٩٥٤م. وكانت فيتنام مقسمة إلى فيتنام الشمالية وفيتنام الجنوبية من ١٩٥٤ وحتى ١٩٧٦م.



وأجبرت على أثرها المجموعات الإندونيسية والملايوية في معظم المناطق على الفرار إلى الجبال، بينما استولت المجموعات الغازية على أفضل المناطق الكائنة على طوال سواحل الأنهار.

دخل الفيت الجزيرة من السهول الساحلية لجنوب الصين. ونشأ عدد من الدول المستقلة الصغيرة في دلتا النهر الأحمر فيما يُسمَّى الآن بفيتنام الشمالية. وفي القرن الثالث قبل الميلاد، اتحدت هذه الدويلات لتكوّن مملكة نام فيت. وفي عام ١١١ ق.م استولت إمبراطورية هام الصينية على المنطقة وسماها الصينيون جياو زي. استمرت فيتنام جزءًا من إمبراطورية الصين لمدة ألف عام.

في القرن الثالث الميلادي وصلت أقوام التاي الغازية قادمة من جنوبي الصين إلى المنطقة المعروفة باسم لاوس، وهزم التاي الشعب الإندونيسي الملايوي وأطلقوا عليهم اسم **خا** التي تعني في اللغة التايلاندية **العبيد** أو **الهمج**.

الخمير. دخل الخمير ما يُسمى الآن بكمبوديا في القرن الثاني الميلادي وادعوا أن الشعوب الهندية والصينية والإندوملايوية هم أجدادهم، وهم أجداد الكمبوديين الحاليين. وحكم الخمير معظم الهند الصينية، من خليج تايلاند إلى الصين من القرن التاسع وحتى القرن الخامس عشر الميلادي. واشتُهرت إمبراطوريتهم بالفن والنحت، وعلم السياسة. و مازالت توجد آثار لعاصمتهم أنجكور حتى اليوم.

وفي سنة ٩٣٩م وأثناء حكم الخمير، استعاد الفيتناميون استقلالهم من الصينيين الذين كانوا قد أطلقوا على هذا البلد أسم **أنام** أو الجنوب الهادئ في سنة ٦٧٩م. وقد استهجن الفيتناميون هذا الاسم وثاروا عدة مرات حتى استطاعوا في النهاية أن يحرروا بلدهم وأعطوا هذه الدولة الجديدة اسم **داي كو فيت**؛ أي دولة الفيت العظمى. وبالرغم من تحررها إلا أنها كانت تدفع للصين مبالغ منتظمة من المال حتى تعيش في سلام.

المملكة الجديدة. بدأ الخمير في فقد قوتهم في القرن الرابع عشر الميلادي. وفي١٣٥٣م، تأسَّست مملكة **لان أكسانغ** أو المليون فيل، فيما يُعرف الآن بلاوس. وتأسست هذه المملكة على يد أحد النبلاء اللويين واسمه فا نغون، وكان قد فر إلى كمبوديا وهو طفل صغير واستقر في أنكجور واستطاع فا نغون وخلفاؤه أن يوحّدوا عدة قبائل تايلندية، على طول نهر ميكونغ الأعلى، في دولة واحدة وعلى مدى المائة عام التالية استطاعت لان أكسانغ بناء نظام سياسي وعسكري جيد بالإضافة إلى بناء علاقات تجارية مع جيرانها. وفي القرن الثامن عشر الميلادي أدَّى الصراع بين المجموعات القوية في الدولة إلى تشتيت وحدتها، وتقسَّمت إلى ثلاث إمارات أو دول صغيرة هي تَشَامْبَاساك، وفيانتيان، ولوانجفرابانج.

وقد غزا التايلنديُّون، والفيتناميون، والبورميون هذه البلاد الثلاث الصغيرة عدة مرات أثناء القرن الثامن عشر. وفي عام ١٨٢٨م حطَّم التايلنديون دولة فيانتيان، وسيطرت الصين وفيتنام على تَشَامْباساك ولوانجفرابانج.

واستولى التايلنديون والفيتناميون أيضًا على أجزاء من إمبراطورية الخمير القديمة حتى منتصف القرن التاسع عشر مثل كمبوديا اليوم. وفي عام ١٨٠٢م وصلت إلى الحكم أسرة حاكمة جديدة على الساحل الشرقي للهند الصينية، حيث كانت داي كو فيت، المُسمَّاه في ذات الوقت بداي فيت، مستقلة لفترة حوالي ٩٠٠ عام. وسُمِّيت مملكة فيتنام والتي بدأت التاريخ الحديث للمنطقة.

الهند الصينية الفرنسية. بدأ التأثير الفرنسي في الهند الصينية ينمو أثناء القرن التاسع عشر. ونجح أفراد البعثات التنصيرية الفرنسية في تحويل الفيتناميين إلى الرومانية الكاثوليكية. وفي سنة ١٨٥٨م أرسل الإمبراطور نابليون الثالث حملة الثأر لمقتل بعض المُنصِّرين واستطاع أن يكسب لقواته قاعدة هناك.

أجبرت فرنسا الفيتناميين على التنازل عن أجزاء من فيتنام الجنوبية. وعن طريق بعض المعاهدات التي أبرمت مابين ١٨٧٤م و ١٨٨٤م أقامت فرنسا محميات لها في تونكين (فيتنام الشمالية) وفي أنام (فيتنام الوسطى) وأصبحت هذه المناطق مستعمرة فرنسية.

واحتلت فرنسا عام ١٨٦٣م المنطقة المُسمَّاة الآن بكمبوديا وجعلتها محمية فرنسية أما في لاوس المجاورة، فقد واجهت القوات الفرنسية القوات التايلندية التي تحركت إلى لوانجفرابانج في أواخر الثمانينيات من القرن التاسع عشر. وفي سنة ١٨٩٣م سيطر الفرنسيون على لوانجفرابانج. وفي سنة ١٩١٧م أصبحت محمية فرنسية وتكوَّنت مستعمرة فرنسية في الهند الصينية من كلٍّ من تشامباساك وفيانتيان.

الحرب العالمية الثانية. عندما بدأت الحرب العالمية الثانية تغيَّر الموقف في الهند الصينية بصورة كبيرة. ففي ٢٢ يونيو ١٩٤٠م استسلمت فرنسا لألمانيا. واستغلت اليابان هزيمة فرنسا وحرَّكت قواتها إلى الهند الصينية. وسمح اليابانيون للفرنسيين بالبقاء في بعض المناصب كَدُمى يحركها اليابانيون كما شاءوا. وفي مارس سنة ١٩٤٥م جرَّدوا كل المسؤولين الفرنسيين والوحدات العسكرية من جميع سلطاتها.

واستطاعت اليابان أثناء الحرب، أن تقنع الإمبراطور الفيتنامي باو داي أن يُعلن استقلال فيتنام ويقيم حكومة صديقة لليابان. وأعلن الملك نوردوم سيهانوك استقلال كمبوديا، كما أعلن الملك سيسافانغ فونغ استقلال لوانجفراباغ.

الاستقلال. بعد استسلام اليابان في الثاني من سبتمبر عام ١٩٤٥م، حاول الفرنسيون العودة للحكم. وفي فيتنام، قبلت القوات الصينية الوطنية استسلام اليابان في المنطقة الواقعة شمال خط عرض ١٧ شمالاً. وقامت القوات البريطانية بتجريد اليابانيين من أسلحتهم في النصف الجنوبي من البلاد. كما اقنعت فرنسا الملك **سيسا فانغ** ملك لوانجفراباغ أن يُعلن نفسه ملكاً للاوس المتمتعة بالحكم الذاتي. واستطاعت فرنسا أيضًا أن تستعيد السيطرة على كمبوديا ومنحتها الحكم الذاتي. وبهذا أصبحت كل من لاوس وكمبوديا أعضاء في الاتحاد الفرنسي.

وفي نفس الوقت قامت حكومة مستقلة في فيتنام اسمها جمهورية فيتنام الديمقراطية وقادها هوشي منه، وهو وطني درَّبه الشيوعيون وكان آنذاك رئيسًا للاتحاد الثوري لاستقلال فيتنام والمُسمَّى **فيَتْ منّه**. وقد حاول كل من القادة الفرنسيين والفيتناميين التغلب على خلافاتهم ولكنهم فشلوا في ذلك. فاندلعت **الحرب الهندصينية** في ديسمبر عام ١٩٤٦م.

استطاع الفرنسيون إحكام السيطرة على المدن في فيتنام، ولكنهم فشلوا في استعادة نفوذهم على المناطق الريفية. وبنهاية عام ١٩٥٣م أصبحت فرنسا على وشك الهزيمة. وعندما استولى **الفيت منه** على قلعة ديان بيان فُو الحصينة في السابع من مايو ١٩٥٤م، وبعد حصار دام ٥٦ يومًا، أصبح من الواضح أن الحرب قد قاربت على الانتهاء. انظر: **ديان بيان فو، معركة**.

اتفاقيات جنيف

عقد المسؤولون الفرنسيون والفيتناميون اجتماعات مع ممثلي الولايات المتحدة الامريكية وبريطانيا، والصين، والاتحاد السوفييتي السابق في جنيف بسويسرا من مايو إلى يوليو عام ١٩٥٤م، وانتهت هذه الاجتماعات باتفاقيات جنيف. واشتملت هذه الاتفاقيات على وقف إطلاق النار وبذلك انتهت الحرب بين الفرنسيين والفيتناميين؛ تلك الحرب التي تُسمَّى أحيانًا بحرب الهند الصينية الأولى. ونصت الاتفاقيات أيضًا على استقلال فيتنام، ولاوس، وكمبوديا. وبذلك انتهى ما كان يُعرف بالهند الصينية الفرنسية.

ونصت الاتفاقات كذلك على أن تُقسَّم فيتنام بصورة مؤقته إلى فيتنام الشمالية، وفيتنام الجنوبية عند خط عرض ١٧ شمالاً، كما نصت على الدعوة إلى انتخابات وطنية تقام عام ١٩٥٦م لتوحيد الدولة. وأصبحت فيتنام الشمالية وفيتنام الجنوبية مقسمتين سياسيًا مما أدى إلى اندلاع حرب فيتنام، التي تسمى أحياناً بحرب الهند الصينية الثانية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

اتفاقيات جنيف	حرب فيتنام	لاوس
أنجكور	فيتنام	ميكونغ، نهر
بحر الصين	كمبوديا	هوشي منه

الهند، لغات. تتكون شبه القارة الهندية من عدد من الأمم المنفصلة التي تشترك في تراثي اللغة والثقافة، ويتكلم سكان هذه الأمم عددًا متنوعًا من اللهجات ولكنها جميعًا لا تعدو أن تكون تنوعات لحوالي اثنتي عشرة لغةً من اللغات الرئيسية. ولغة الهند الرسمية هي الهندية، وقد كانت هناك انقسامات حادة لعدة سنوات أدت إلى مجابهات عنيفة حول اللغة الرسمية. وكان الخلاف قائمًا بين اللغة الهندية واللغات الإقليمية الأخرى التي كان يتكلم بعضها عشرات الملايين من الناس؛ وقد عارض أنصار اللغة الهندية استعمال اللغة الإنجليزية بينما اعتبرها مؤيّدو اللغات الإقليمية بديلاً للربط بين ولايات الهند. وقد أصبحت اللغة الإنجليزية اليوم لغة **مشتركة** تُستعمل لعدة أغراض رسمية وإدارية. وقد ذُكرت اللغات الإقليمية الرئيسية في البند الثامن للدستور والذي اشتمل على ١٤ لغة هندية بجانب اللغة الهندية.

وتنتمي اللغات الهندية للمجموعة الشمالية أو الجنوبية. أما اللغات الشمالية فتشملُ التي يتحدث بها أهل الباكستان، ونيبال، وبنغلادش وسكان شمالي الهند. وهي تكوّن فرعًا لمجموعة اللغات الهندية الأوروبية وتكوّن لغات جنوبي الهند المجموعة الدرافيدية التي لا تنتمي للغات الهند الشمالية بأية حال. ويُكوّنُ متحدثو اللغات الجنوبية تجمعات في المناطق التي تسيطر عليها اللغات الشمالية.

اللغات الهندية الأوروبية

اقتفى متخصصو اللغة ثلاث مراحل رئيسية في تطور اللغات الهندية الأوروبية. وقد كانت **السنسكريتية** هي المرحلة الأولى، وقد استعملها المهاجرون الذين نزحوا من الشمال الغربي إلى شمالي الهند قبل القرن العاشر قبل الميلاد. وفي المرحلة الثانية نشأت **البراكريتيه** التي تطورت عن السنسكريتية في منتصف القرن الثالث قبل الميلاد. وقد كانت لغة **بالي** هي اللغة الأخرى التي تنتمي إلى هذه

يتحدث الهنود مجموعة متنوعة من اللغات واللهجات. وفي الصورة عدد من اللوحات التجارية في مدينة كلكتا، كتبت باللغتين البنغالية والإنجليزية.

الفترة وهي التي تطوّرت من السنسكريتية. وقد أنتجت أشكال لاحقة في **البراكريتية** في القرن الحادي عشر الميلادي العديد من اللغات الإقليمية التي تستعمل اليوم ويطلق على مجموعها **أبابهرامشا**.

الفيدية والسنسكريتية الكلاسيكية. كانت السنسكريتية القديمة المعروفة بالفيدية أو الفيدية السنسكريتية أكثر تعقيدًا من اللغة التي أعقبتها والمسماة السنسكريتية الكلاسيكية. وأصبحت اللغة الفيدية مبسّطة بعد أن تغيرت إلى سنسكريتية كلاسيكية. وكتب النحوي بانيني في القرن الرابع قبل الميلاد وصفًا تفصيليًا للسنسكريتية الكلاسيكية فحد بعمله هذا من أي تغييرات أخرى لهذه اللغة **الأدبية** المكتوبة.

وبالرغم من أنها أبسط من الفيدية السنسكريتية، فإن السنسكريتية الكلاسيكية أكثر تعقيدًا من اللغات الحديثة. فهي ذات تسع حالات نحوية. ولها ثلاثة أعداد هي المفرد والجمع والمثنى. كما أن لها نظامًا هامًا للتهجي يُسمى ساندهي تتغير فيه نهايات الكلمات حسب الصوت المجاور لها.

البالي والبراكريتية والأبهرامشية. وبينما ظلت السنسكريتية ثابتة بوصفها لغة الأدب الكلاسيكية، فقد تطوّرت لغة التخاطب عبر مراحل أخرى أولها البالي لغة البوذية. انظر: **البوذية**.

واستمر عدد من لغات التخاطب في عملية التطور. وهذه اللغات يطلق على مجموعها **البراكريتية** والتي تعني الخطاب الطبيعي مقارنة بالسنسكريتية التي تعني الخطاب المصقول. وقد استخدمت بعض أشكال البراكريتية لغة للأدب، بينما ظلت اللهجات المحلية تتطور تحت اسم أبهرامشا (الخطاب المحرف).

اللغات ـ الهندية الأوروبية الحديثة. واللغات الحديثة الأساسية التي تطورت عن أشكال **الأبهرامشا** المحلية المتعددة هي الأسامية البنغالية، والغوجراتية، والهندية، والكشميرية، والماراثية، والنيبالية، والأورية والبنجابية والسندية. وقد ظهرت جميعها بعد القرن الحادي عشر الميلادي، وفي أثناء تطورها استعارت بعض الكلمات من السنسكريتية ومن الفارسية. وهذه اللغات الهندية الشمالية تُعدّ الآن لغات إقليمية أساسية يتحدث كُلاً منها عدة ملايين من الناس. والنيبالية القريبة من اللغة الهندية هي لغة سكان نيبال القومية، والبنغالية لغة سكان بنغلادش القومية، بجانب أنها لغة البنغال الغربية. أما اللغة الهندية المبنية على لهجة من لهجات دلهي التي استعارت عدة كلمات من السنسكريتية فهي لغة الهند القومية. واللغة الشقيقة للهندية هي **الأوردو** التي استعارت كثيرًا من مفرداتها من العربية والفارسية وهي لغة الباكستان القومية.

وبغض النظر عن العربية والفارسية فقد استعارت اللغات الهندية الأوروبية كلمات كثيرة من اللغة الإنجليزية ومن اللغات الأوروبية الأخرى.

اللغات الدرافيدية

لغات جنوبي الهند الدرافيدية الأربع هي: التاميل، والتيلوقو، والكانادا أو الكاناريزي، والملايلم. وهي تكوّن مجموعة منفصلة تمامًا عن اللغات الهندية الأوروبية بالرغم من استعارة كلماتها من السنسكريتية.

وللغات الدرافيدية تاريخ مكتوب يرجع إلى أكثر من ألفي سنة. ويشعر متحدثو هذه اللغة بوحدة ثقافية كما يكره بعضهم حقيقة أن اللغة الهندية هي لغة الهند القومية.

الكتابة والأصوات في اللغات الهندية

تشترك لغات جنوبي آسيا في عدة سمات نطقية. ومن أهم الأمثلة التمييز بين شكلٍ من أشكال التاء الذي يتكوّن بوضع اللسان خلف الأسنان العليا، وشكلٍ آخر يتكوّن بوضع طرف اللسان مقوّسة للخلف على اللهاة. وسمة أخرى هي استعمال الصوت الصامت بنطقه مع إطلاق الهواء.

وللهند عدة طرق لكتابة لغاتها تأتي معظمها من كتابة هندية قديمة تُدعى **براهمي**.

ولمعظم اللغات الإقليمية طريقتها المميزة في الكتابة مما ساعد على إثبات هوّية كل إقليم. وتُكتب اللغات الهندية من اليسار إلى اليمين ولا توجد بها حروف كبيرة. وتستعمل السنسكريتية والهندية والماراثية والنيبالية الطريقة نفسها في الكتابة. وتُسمى **ديفاناجارية أو ناجارية**.

نوع الكتابة الرومانية المستعمل في اللغات الأوروبية يعتمد الحرف بوصفه وحدة أساسية. أما الكتابة الهندية فالوحدة الأساسية فيها هي المقْطع الذي يتكون من صامت مضاف إليه صائت. أما الأعداد في الكتابة الهندية فهي أصل الأعداد العربية المستعملة في نظام الكتابة الأوروبية، وذلك لأن الأعداد العربية التي استعارها الأوروبيون هي في الأصل مستعارةٌ من الهند.

والكتابة المستعملة في معظم اللغات الهندية الشمالية تنتمي إلى الديفاناجارية. فكتابة جنوب الهند تتميز بالأشكال المستديرة ربما لأنها كانت تُكتب على ورق أشجار النخل فالكتابة ذات الخطوط المستقيمة ربما عرضت ألياف ورق الجريد للقطع. أما حروف الأوردو فهي حروف العربية التي قدمها الأتراك والأفغان، وتُكتب من اليمين إلى اليسار، وقد حُوِّرت قليلاً لتناسب بعض الأصوات الهندية.

انظر: **الهند؛ الهند، تاريخ**.

الهندازة وحدة لقياس الطول تؤخذ من الذراع وتمتد من طرف الإصبع وحتى المرفق. وقد استُخدمت الذراع قديمًا لقياس الأقمشة الصوفية. تعادل الذراع العربية المسماة الهاشمية ٣٢ أصبعًا (٦٤سم)، والذراع الإنجليزية ١,١٤ من المتر والذراع الأسكتلندية ٠,٩٤ من المتر، أما الذراع البلجيكية فإنها تعادل ٠,٦٩ من المتر. والذراع الفرنسية تعادل ١,٢٠ من المتر.

الهندباء نبات خضري ورقي يشبه إلى حد كبير نبات الهندباء البرية. ينمو هذا النبات بريًا شرق جبال الإنديز، ولكن تمتد زراعته في مناطق أخرى من العالم. ويعد الهندباء من النباتات ذات النمو المتدني أو البطيء. ويمتاز أحد أنواعه، والذي يسمى **الإسكارول** بأن له أوراقًا

الأصوات الصائتة स्वर

अ	همزة مفتوحة أو فتحة قصيرة كما في أسد
आ	فتحة طويلة كما في قال
इ	همزة مكسورة أو كسرة قصيرة كما في إنْس وسِلم
ई	كسرة طويلة كما في قِيلَ
उ	همزة مضمومة أو ضمة قصيرة كما في أم وقُل
ऊ	ضمة طويلة كما في رسُول
ऋ	روه
ए	فتحة قصيرة ممالة للكسر كما في كلمة (get) الإنجليزية
ऐ	كسرة طويلة ممالة للفتح كما في كلمة (Rail) الإنجليزية
ओ	ضمة قصيرة ممالة للفتح كما في كلمة (Oppress) الإنجليزية
औ	ألف مد بعدها واو ساكنة كما في كلمة (Cow) الإنجليزية
अं	ميم مفتوح ما قبلها كما في دَم
अः	هاء مسبوقة بألف كما في شاه

الأصوات الصامتة व्यंजन

क كا	ख كها	ग قا	घ غا	ङ أنا
च تشا	छ تشه	ज جا	झ دزها	ञ نيا
ट تا	ठ تها	ड دا	ढ دها	ण نا
त تا	थ تها	द دا	ध دها	न نا
प با	फ فا	ब با	भ بها	म ما
य يا	र را	ल لا	व وا	
श شا	ष سشا	स سا	ह ها	
क्ष كشا	त्र ثرا	ज्ञ جنيا		

الألفبائية الهندية، تستخدم طريقة الكتابة الديفاناجارية. تستعمل اللغة الهندية أكثر من أي لغة أخرى في الهند.

عريضة وناعمة، بينما توجد أنواع أخرى ذات أوراق ملتوية أو مهدبة. هذان النوعان من النبات لهما طعم مرّ ولكنه مستساغ ومحبب، وعادة مايستخدم في أنواع السلطات. ولتخفيف مرارة هذا النبات يعمد عادة إلى تبييضه (تخفيف لونه) بتغطية أوراقه أو ربطها بعضها ببعض في حزم قبل حصدها. ولا ينمو هذا النبات بشكل جيد في الطقس الحار. وتحتوي الهندباء على فيتامينات أ و ب و ج.

انظر أيضًا: **الهندباء البرية**.

الهندباء البرية نبات يزرع لأوراقه وجذوره. تؤكل أوراقه خضاراً. أما جذوره فتطحن وتحمص وتستخدم إما بمزجها مع القهوة أو بديلاً لها. وتُسمى أيضًا **الخس البري**. وهي تزرع في أوروبا وأمريكا الشمالية لجذورها.

ينمو قلب أوراق الهندباء البرية شتاءً، على الجذور الوتدية الرئيسية التي تُحفظ في صناديق ملأى بالرمل أو التربة الخفيفة بعيداً عن الضوء. ويؤكل القلب المتماسك الأبيض اللون نيئًا أو مطبوخًا.

وتُزرع الهندباء في أوروبا بوصفها خضاراً أيضًا حيث تتمتع بشعبية، خصوصًا في بلجيكا.

ويتميز نبات الهندباء البرية بأغصانه المنبسطة، وأزهاره ذات اللون الأزرق الزاهي أو الأحمر الوردي أو الأبيض. وهو واسع الانتشار خصوصًا في المناطق ذات التربة الكلسية.

الهندباء المنزرعة. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (الهندباء المنزرعة).

الهندْرَدْويت وحدة وزن. يُسمى الهندردويت الإنجليزي الذي يعادل مائة واثني عشر رطلا **بالهندردويت الطويل**. ويساوي ١٠٠ رطل في الولايات المتحدة الأمريكية وهو ما يُسمى **بالهندردويت القصير**. أما **الهندردويت المتري** فيساوي ٥٠ كجم. ويحتوي الهندردويت الطويل على ٥٠,٨ كجم، أما القصير فيحتوي على ٤٥,٣٦ كجم.

هندرسون، آرثر (١٨٦٣ - ١٩٣٥م). رجل دولة بريطاني، عُيِّن رئيسًا لمؤتمر نزع السلاح العالمي من عام ١٩٣٢م إلى عام ١٩٣٥م. وحصل على جائزة نوبل للسلام عام ١٩٣٤م. وقد اختير عضواً للبرلمان عام ١٩٠٣م، وعمل رئيسًا لحزب العمال من عام ١٩٠٨م إلى عام ١٩١٠م، ومن عام ١٩١٤م إلى عام ١٩١٧م.

وُلد هندرسون فقيرًا في جلاسجو. وترك الدراسة في سن الثانية عشرة ليصبح عاملاً في صب الحديد، والتحق بحركة الاتحاد المهنية.

الهندسة فرع من الرياضيات يُعنى بدراسة هيئات وأحجام ومواضع الأشكال الهندسية. وهذه الأشكال تشمل الأشكال **المستوية** كالمثلثات والمستطيلات والأشكال **المجسَّمة** (ثلاثية البعد مثل المكعبات والكرات).

وقد تضمنت الاستخدامات الأولى للهندسة قياس أطوال ومساحات الأراضي. ويعتقد معظم الدارسين أن قدماء المصريين هم أول من استخدم أسس الهندسة بشكل واسع وعميق.

الهندسة فرع من الرياضيات يعنى بدراسة هيئات وأحجام ومواضع الأشكال الهندسية. في الصورة يقوم المدرس بشرح تمرين لطلبة إحدى المدارس بمدينة الرياض، المملكة العربية السعودية.

تبرز أهمية الهندسة لأسباب عديدة. فالعالم يفيض بالأشكال الهندسية. فندفات الجليد مثلاً، تتخذ أشكالاً **سداسية** (سداسية الوجوه) ودودة الأرض تتّخذ شكلاً أسطوانيًا، وجدران البيوت والمباني مستطيلة الشكل، وكثير من الجسور دعائمها مثلثة الشكل. وبما أن الأشكال الهندسية تحيط بنا من كل جانب لذلك سيكون فهمنا وتقديرنا لعالمنا أفضل لو تعلمنا شيئاً عن الهندسة.

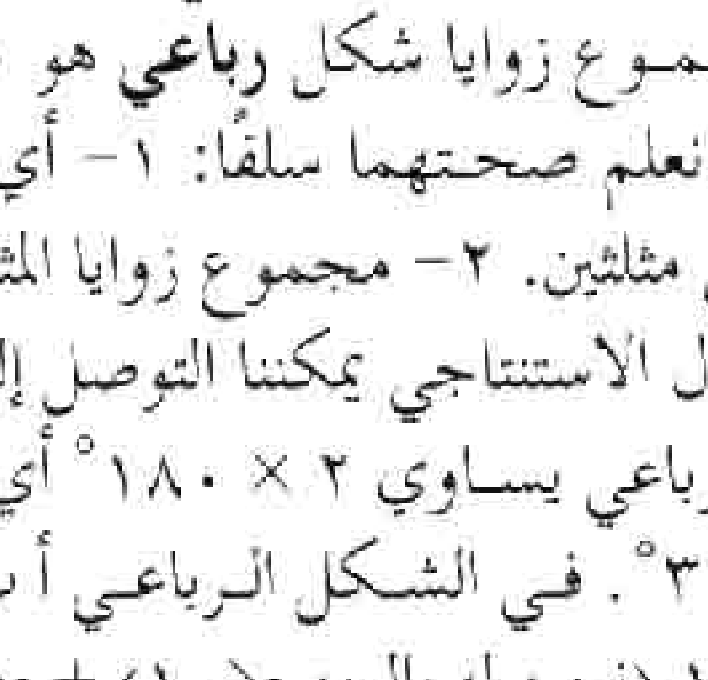
للهندسة أيضًا تطبيقات عملية في مجالات عدة. فالمعماريون والنجّارون يحتاجون لفهم خواص الأشكال الهندسية لتشييد مبان آمنة وجذابة. وملاحو السُفن والطائرات وسفن الفضاء يعتمدون على الأفكار الهندسية لتحديد ومتابعة خط السير الصحيح. كما يستخدم المصمِّمون والمهندسون والمشتغلون بالمعادن والمصوِّرون مبادئ الهندسة في أداء أعمالهم.

الهندسة نظام منطقي

الاستدلال الاستنتاجي. يعتبر ذا أهمية بالغة في دراسة الهندسة. وهو ينطلق من تقارير مسلَّم بصحتها سلفًا. وهذه التقارير الصحيحة تُرتَّب بصورة منطقية لتؤدي إلى نتائج. وعندما تكون التقارير الابتدائية صائبة فإن الاستدلال الاستنتاجي الصحيح يؤدي دائمًا إلى نتائج صحيحة.

ومثال للاستدلال الاستنتاجي؛ نفترض أننا بصدد إثبات أن مجموع زوايا شكل **رباعي** هو ٣٦٠°. يمكننا البدء بمعلومتين نعلم صحتهما سلفًا: ١- أي شكل رباعي يمكن تجزئته إلى مثلثين. ٢- مجموع زوايا المثلث ١٨٠°.

وبالاستدلال الاستنتاجي يمكننا التوصل إلى أن مجموع زوايا الشكل الرباعي يساوي ٢ × ١٨٠° أي ضعف زوايا المثلث أي ٣٦٠°. في الشكل الرباعي أ ب جـ د أدناه مقياس الزاوية ١ (نرمز له بالرمز م∠ ١) + م∠ ٢ + م∠ ٣ = ١٨٠° وكذلك م∠ ٤ + م∠ ٥ + م∠ ٦ = ١٨٠°.
إذن م∠ ١ + م∠ ٢ + م∠ ٣ + م∠ ٤ + م∠ ٥ + م∠ ٦ = ٣٦٠°.



وبما أننا استدللنا منطقيًا من معلومات صحيحة؛ فيمكننا التيقن من أن نتيجتنا صحيحة.

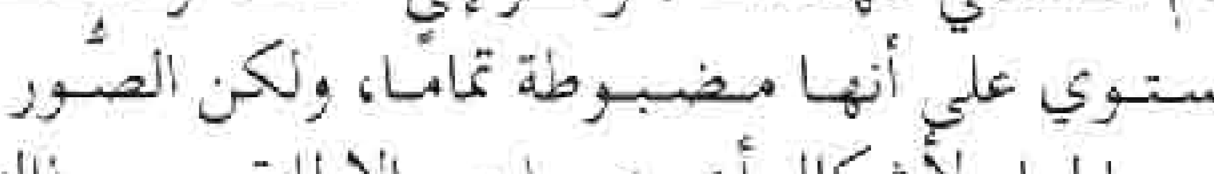
والاستدلال الاستنتاجي هو أحد نوعين من الاستدلال ويسمّى الثاني **الاستدلال الاستقرائي**، ولإيضاح الاستدلال الاستقرائي. انظر: **الاستقراء**.

التنظيم المسلمي. الهندسة مرتبة باعتبارها **نظامًا بدهيًا**. وهو نظام مؤسَّس على تقارير مسلَّم بصحتها. ومن هذه التقارير الصحيحة يمكن بالاستدلال الاستنتاجي أن نبرهن على صحةّ تقارير تتعلق بطوائف من الأشياء. وهذه الأشياء بالنسبة للهندسة، أشكال هندسية.

ويتكون أي نظام بدهي من ثلاثة مكونات: ١- الحدود ٢- المسلّمات ٣- النظريات.

الحدود. تقع حدود الهندسة في إحدى طائفتين: الحدود غير المعرَّفة والحدود المعرَّفة. والحدود غير المعرَّفة مثل **النقطة** و **المستقيم** و **المستوي**، وهي اللبنات الأساسية في النظام المسلمي للهندسة. وننظر إلى النقطة والمستقيم والمستوي على أنها مضبوطة تمامًا، ولكن الصُور التي نرسمها لها ولأشكال أخرى ما هي إلا للتقريب. فالنقطة في الهندسة مثلاً، تحتل موقعًا في الفضاء ولكن لا أبعاد لها البتة، والمستقيم له طول وليس له عرض. ولكن المنقوطة التي تمثّل النقطة على الورقة لا بد أن تتخذ أبعادًا، وكذلك مهما يكن المستقيم رفيعًا فإن له عرضًا.

ويجوز استخدام الحدود غير المعرَّفة لتعريف حدود أخرى. فمثلاً، **القطعة المستقيمة** أب ورمزها أب المبينة أدناه يمكن تعريفها على أنها مجموعة النقاط التي تتكون من أ و ب وجميع النقاط الواقعة بين أ و ب على المستقيم أ ب (أ ب). وكذلك **الشعاع** أ ب ورمزه أ ب يمكن تعريفه على أنه الجزء من المستقيم أ ب الذي يحتوي النقطة أ وكل النقاط التي تقع في جانب الخط نفسه الذي تقع عليه ب.



المسلّمات تسمى أيضًا **الفرضيات** وهي تقارير نسلِّم بصحتها ولذا نقبلها دون برهان. وكمثال لإحدى المسلّمات لدينا التقرير: **لكل نقطتين منفصلتين يوجد مستقيم واحد فقط يحويهما.**

ولقد استحدث عالم الرياضيات الإغريقي إقليدس وطوّر أول مجموعة من المسلمات الهندسية في كتابه **العناصر** في القرن الرابع ق.م. وأصبح هذا الكتاب يُشكل القاعدة الأساسية للكتب الهندسية حتى الثلاثينيات من القرن العشرين. وفي عام ١٩٣٢م، قدم الرياضي الأمريكي ج.د. بيركوف مجموعة منقّحة من المسلمات.

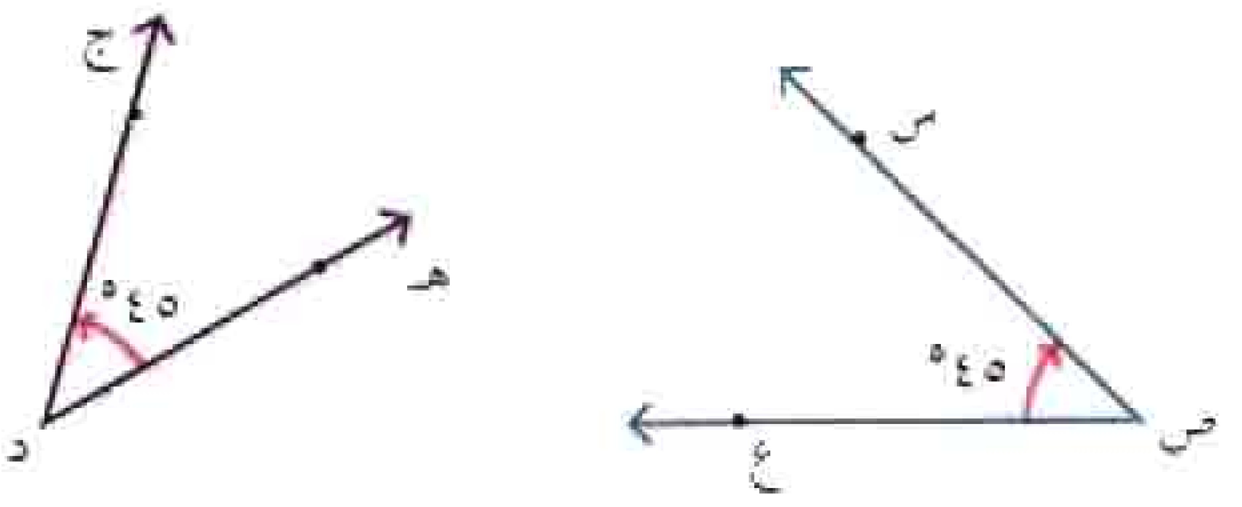
النظريات تقارير يمكن إثبات صحتها بالاستدلال الاستنتاجي. والنهج المتبع لإثبات صحة النظرية يتم على خطوات؛ تشتمل كل خطوة على إحالة إلى تعريف أو مسلمة أو نظرية سبق برهانها، أو معلومات أخرى معطاة مسبقًا.

ومن الأمثلة على النظرية، التقرير الذي ناقشناه من قبل الذي ينص على أن مجموع زوايا الشكل الرباعي ٣٦٠°. ولبرهان هذه النظرية نشير إلى المسلمة: **أي شكل رباعي يمكن تجزئته إلى مثلثين**، وكذلك إلى النظرية التي سبق برهانها **مجموع زوايا المثلث ١٨٠°**.

خواص الأشكال الهندسية

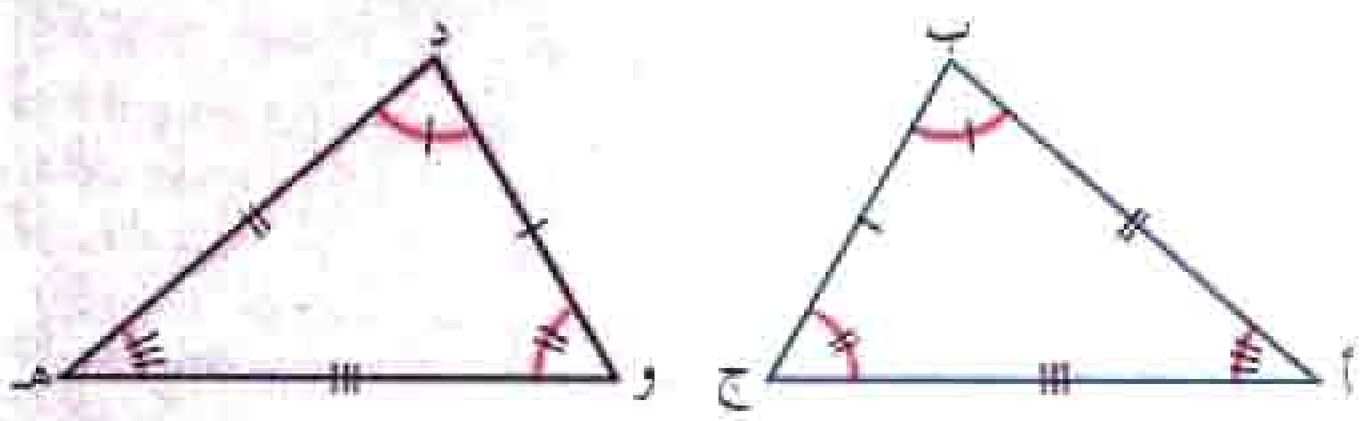
التطابق. تتناول العديد من المسلمات المهمّة والنظريات الهندسيّة العديد من الحقائق المتعلّقة بالأشكال المتطابقة. والأشكال المتطابقة هي الأشكال التي لها نفس الشكل والحجم. ولمفهوم التطابق أهميته في عدة مجالات في الحياة. فعلى سبيل المثال، عند تصنيع السيارات على نطاق واسع فإن المصدات الواقية للسيارات من الطراز ذاته متطابقة، إذ لو لم تكن متطابقة فلن يستطيع العمال تجميع مقدمة ذلك الطراز من السيارات بكفاءة.

وأبسط أنواع الأشكال المتطابقة هي القطع المستقيمة والزوايا المتساوية. وبما أن كل المستقيمات لها نفس الشكل فإن القطع المستقيمة المتطابقة تُعرَّف على أنها القطع المستقيمة المتساوية الطول. ونقول عن زاويتين أنهما متطابقتان إذا كان قياسهما واحدًا. وكما يبين الرسم أدناه، على سبيل المثال، فالزاوية ج د هـ تطابق الزاوية س ص ع إذ إن قياس كلٍّ منهما ٤٥°. وللتعبير عن علاقة التطابق هذه نرمز لها بـ ∠ ج د هـ ≅ ∠ س ص ع.



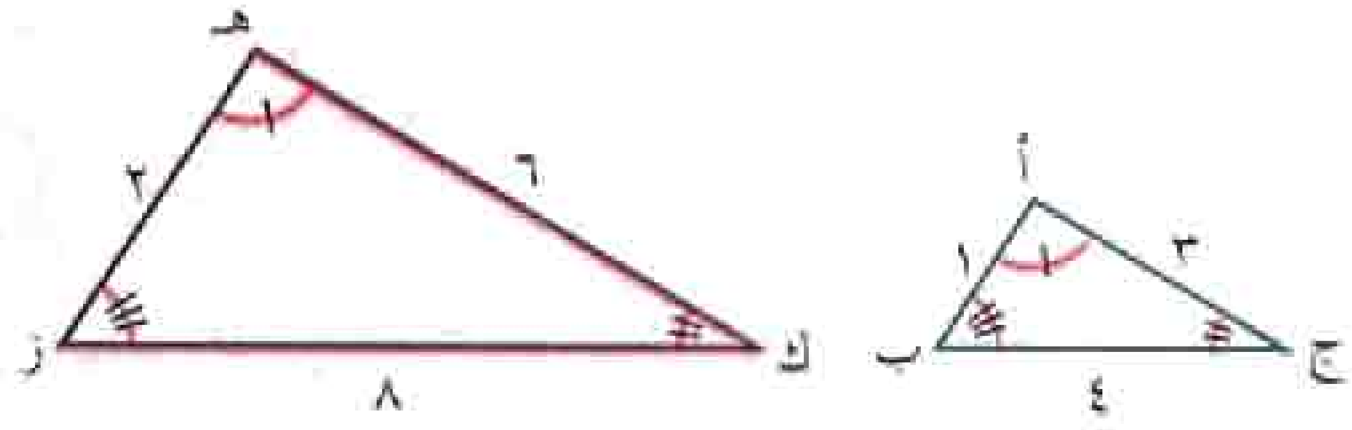
لإثبات تطابق مثلثين علينا أن ننشئ **تناظرًا** بين **رؤوس** المثلثين - أي نقاط التقاء الأضلاع - وكذلك بين أضلاع المثلثين. بعبارة أخرى علينا أن نجد تقابلاً بين رؤوس وأضلاع المثلثين بحيث تتطابق الزوايا المتناظرة والأضلاع المتناظرة. افترض أنه في المثلثين أ ب جـ، هـ د و أدناه لدينا ∠ ب ≅ ∠ د، ∠ جـ ≅ ∠ و، ∠ أ ≅ ∠ هـ، ب جـ ≅ د و، أ ب ≅ هـ د، أ جـ ≅ هـ و وحيث الرمز أ ب يعني طول قطعة المستقيم [أب]. ومن ثم يمكن أن نخلص إلى أن المثلثين أ ب جـ، هـ د و متطابقان Δ أ ب جـ ≅ Δ هـ د و.

وهنالك مسلمات ونظريات بعينها تُحدّد الشروط الضرورية والكافية لتطابق المثلثات. لذا فليس من الضروري دائمًا بيان تطابق كل الزوايا والأضلاع المتناظرة في مثلثين لإثبات أن المثلثين متطابقان. فعلى سبيل المثال، تنص



مسلمة الضلعين والزاوية المحصورة بينهما على أنه إذا كان ضلعان والزاوية المحصورة بينهما في مثلث مطابقين لضلعين والزاوية المحصورة بينهما في مثلث آخر، كان هذان المثلثان متطابقين. وعلى الرغم من أنه من الممكن تعريف التطابق لأشكال عدا المثلثات فإن معظم دراسة التطابق في الهندسة مكرّس لتطابق المثلثات.

التماثل. يعطي المثلثان أ ب جـ، هـ ز ك أدناه مثالاً لتماثل الأشكال. لاحظ أن هـ ز يساوي وحدتين وطوله ضعف طول أ ب الذي يساوي وحدة واحدة. ونرمز لذلك بـ هـ ز = ٢ أ ب وبالإضافة إلى ذلك فإن هـ ك = ٢ أ جـ، ز ك = ٢ ب جـ. وأخيرًا وكما نرى من الرسم فإن ∠ أ = ∠ هـ، ∠ ب = ∠ ز، ∠ ج = ∠ ك، أي بعبارة أخرى تكون الزوايا المتناظرة متطابقة والأضلاع المتناظرة **متناسبة**. نقول عن أضلاع شكل ما إنها متناسبة عندما تتساوى النسب بين الأضلاع المتناظرة. وقيمة هذه النسبة تسمى **ثابت التناسب**. وللمثلثين أ ب ج، هـ ز ك فإن ثابت التناسب يساوي ٢. ونكتب Δ أ ب ج ~ Δ هـ ز ك للتعبير عن التماثل بين المثلثين أ ب ج، وَ هـ ز ك. ونقول عن أي شكلين هندسيين أنهما متماثلان إذا كانت الأضلاع المتناظرة لهما متطابقة والزوايا المتناظرة لهما متناسبة.

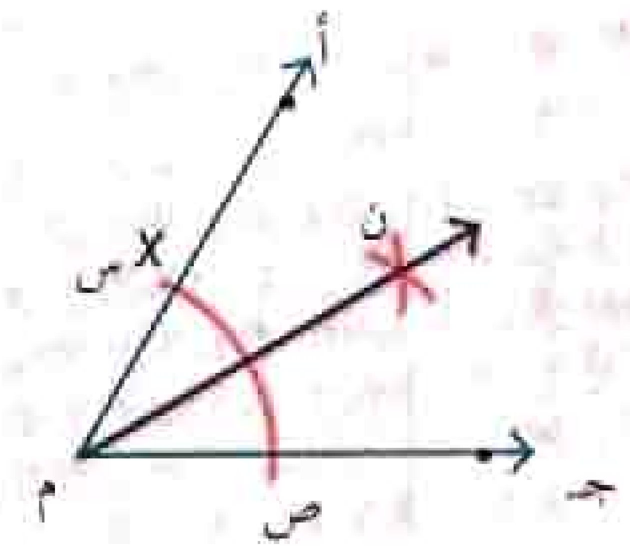


ولمفهوم التماثل عدة تطبيقات عملية. فالخرائط المرسومة بمقياس رسم على سبيل المثال، تعتمد على مفهوم التماثل؛ كما هو الحال في تصغير وتكبير الرسوم والصور الفوتوغرافية.

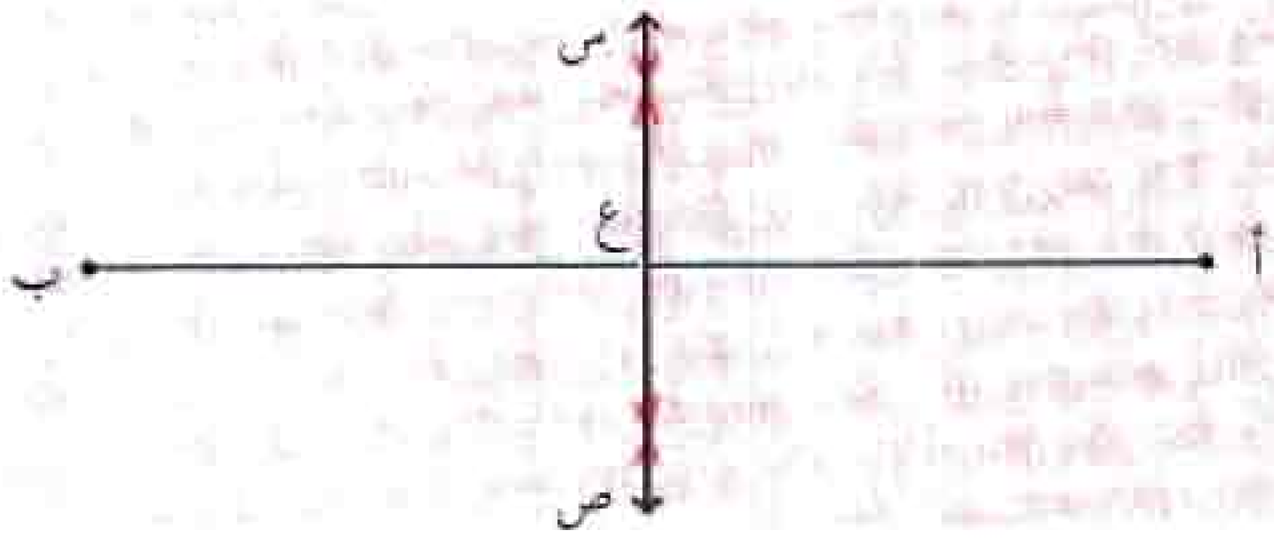
بعض الإنشاءات الهندسية الأساسية

ظل الناس منذ عهد قدماء الإغريق على اهتمام كبير بوسائل إنشاء الأشكال الهندسية. وقد أرسى الإغريق تقليد استخدام الفرجار والمسطرة فقط لرسم الأشكال الهندسية. ويمكن تنفيذ الإنشاءات التالية باستخدام هاتين الأداتين فقط.

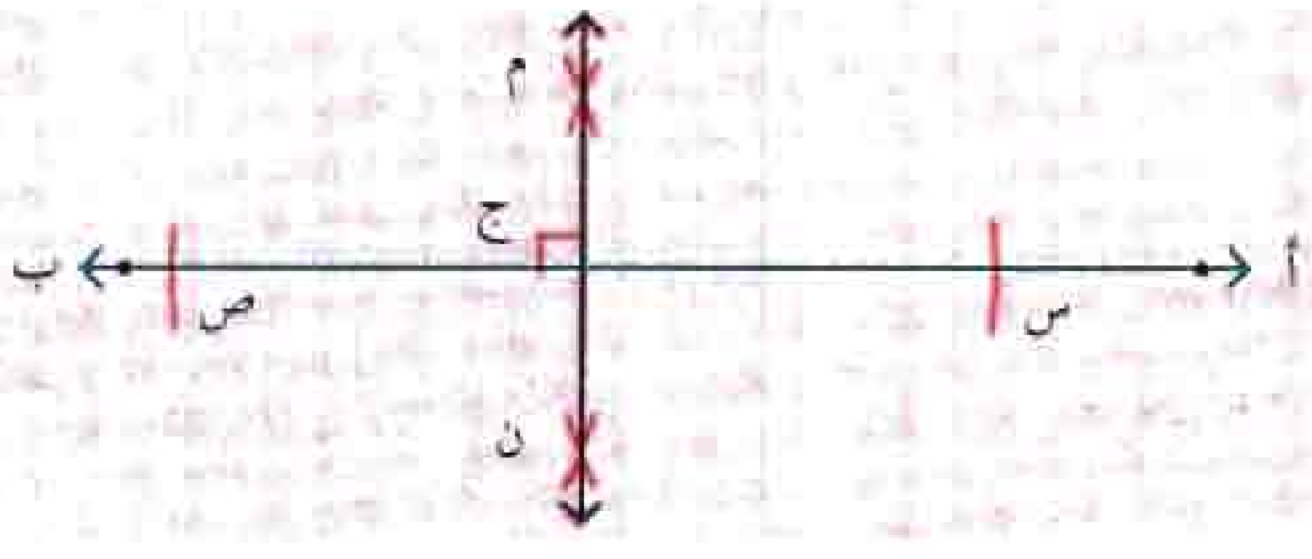
تنصيف الزاوية. لنفرض أننا نريد **تنصيف** الزاوية أ م جـ أدناه (أي تقسيمها إلى قسمين متساويين). ضع سن الفرجار على النقطة م ثم ارسم قوسًا يقطع ضلعي الزاوية عند س ، ص. افتح الفرجار فتحة أكبر من نصف المسافة بين س ، ص. ضع سن الفرجار عند النقطة س وارسم قوسًا داخل الزاوية أ م جـ. ثم ضع سن الفرجار عند النقطة ص وارسم قوسًا داخل الزاوية أ م جـ ليقطع القوس الأول عند ن. ارسم الشعاع م ن. هذا الشعاع ينصف الزاوية أ م جـ منشئًا زاويتين متطابقتين∠ ن م أ و∠ ن م جـ.



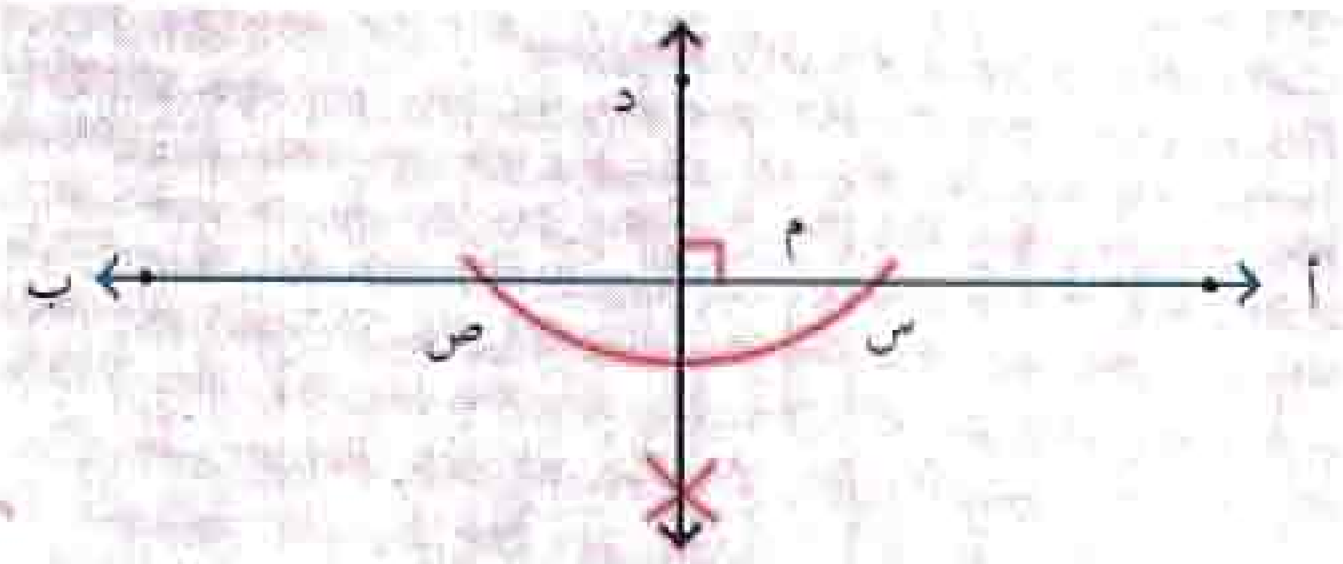
تنصيف قطعة مستقيمة. لتنصيف القطعة المستقيمة أ ب أدناه، افتح الفرجار فتحة أكبر من نصف طول القطعة أ ب. ضع سن الفرجار عند أ وارسم قوسًا فوق القطعة أ ب وآخر أسفل منها، ثم كرر العملية نفسها مع وضع سن الفرجار عند ب. ارسم الخط س ص. النقطة ع تنصف أ ب وفوق ذلك فإن المستقيم س ص يعامد أ ب.



رسم عمود على مستقيم. لنفترض أننا نريد إنشاء عمود على المستقيم أ ب عند النقطة ج التي تقع عليه. (انظر الرسم أدناه). ضع سن الفرجار عند ج وارسم قوسين ليقطعا أ ب عند س ، ص. وباستخدام س ، ص كنقطتي طرف، نصِّف القطعة المستقيمة س ص مثلما في التوجيهات المقدَّمة أعلاه. المستقيم المنصِّف م ن هو العمود على أ ب عند ج.



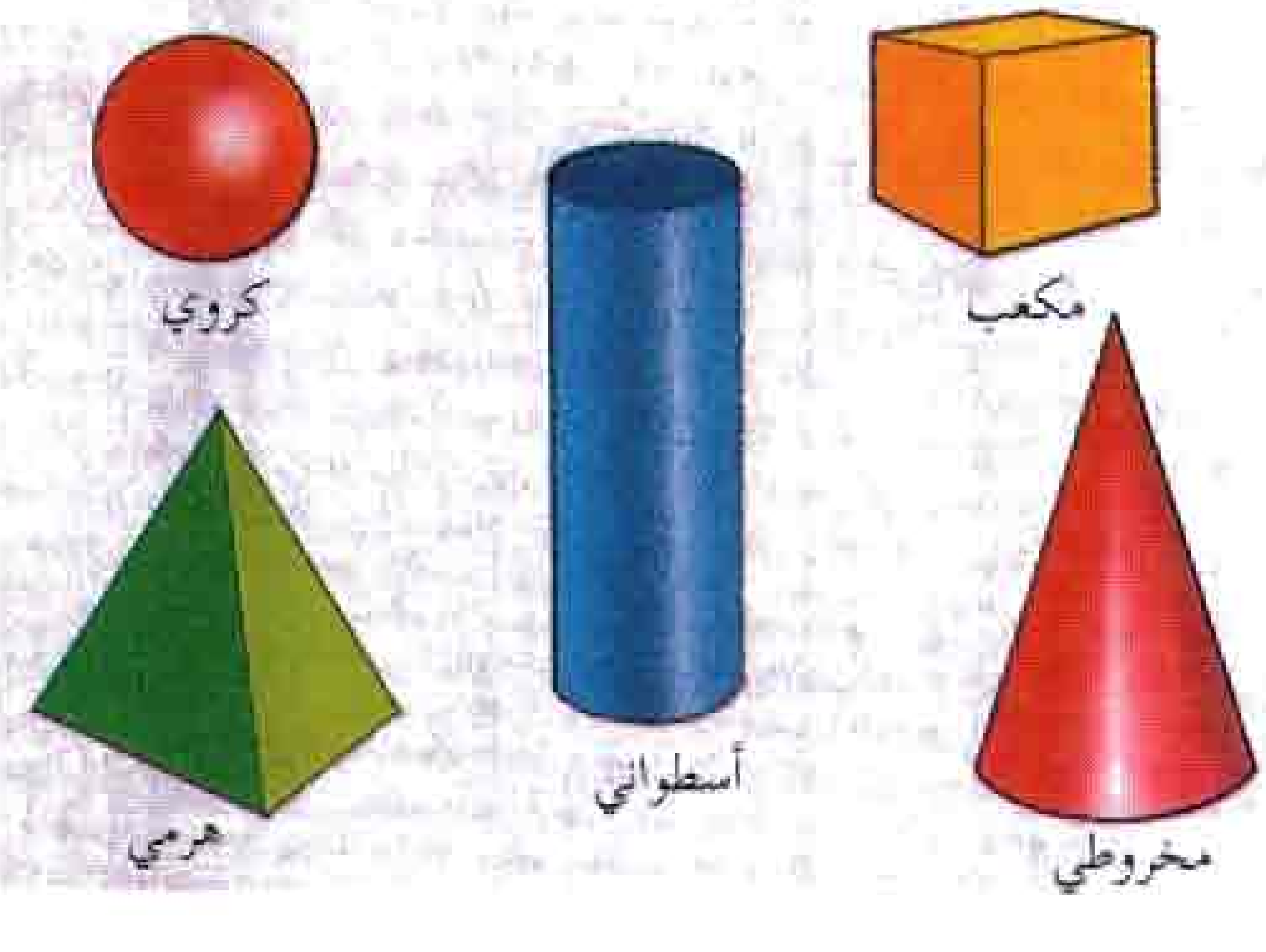
ولإنشاء عمود على الخط أ ب من نقطة د خارج أ ب، ضع سن الفرجار عند د وارسم قوسًا يقطع أ ب (كما في الرسم أدناه) عند النقطتين س ، ص. ثم بعد ذلك نصِّف س ص لتحصل على منتصفها م. المستقيم د م يعامد أ ب.



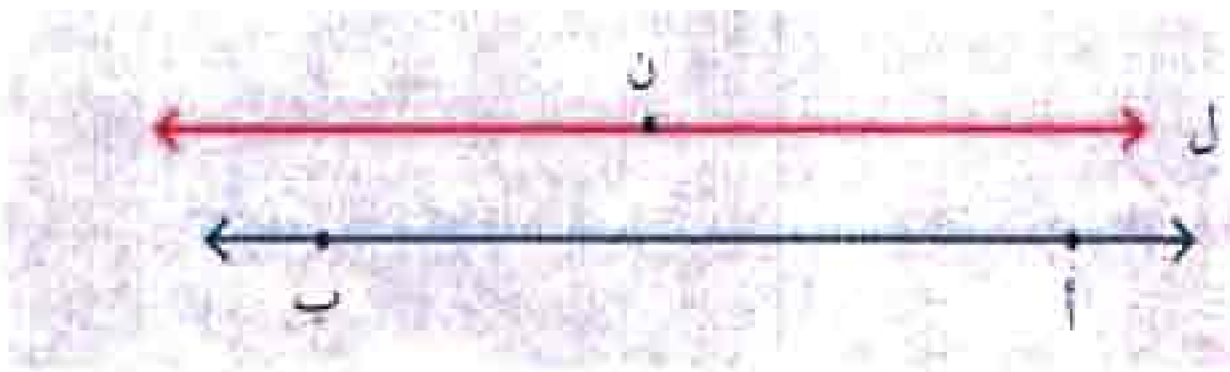
أنواع الهندسة

يشتمل مجال دراسة الهندسة على عدة طرق. فقد تكون الهندسة **إقليدية أو لا إقليدية** انطلاقًا من المسلمات المستخدمة. و**الهندسة التحليلية** تستخدم المسلمات نفسها التي تستخدمها الهندسة الإقليدية ولكنها توظف طرائق جبرية لدراسة الأشكال الهندسية. أما فروع الهندسة التي لا تستخدم أساليب الجبر فتسمى **هندسات تركيبية**.

الهندسة الإقليدية. تقوم على المسلمات التي قدَّمها إقليدس في كتابه **العناصر** وعلى مسلمات اشتُقَّت لاحقًا من مسلمات إقليدس. ويمكن تقسيم الهندسة الإقليدية إلى هندسة مستوية وهندسة مجسمة. وتختص **الهندسة المستوية** (الهندسة المسطحة) بدراسة الأشكال ذات البعدين مثل المستقيمات والزوايا والمثلثات والأشكال الرباعية والدوائر. أما **الهندسة المجسَّمة أو الفراغية** فتتعلق بدراسة الأشكال ذات البُعْد الثلاثي كتلك المبينة أعلاه. تشمل المواضيع المدروسة في الهندسة الإقليدية تطابق وتماثل المثلثات والأشكال الهندسية الأخرى، وخواص المستقيمات المتوازية والمتعامدة. ومن المواضيع الأخرى، خواص الدوائر والكرات وقياس مساحات وحجوم الأشكال.



وإحدى أهم مسلمات الهندسة الإقليدية هي **مسلمة التوازي** لإقليدس وتُعْرف أيضًا **بمسلمة إقليدس الخامسة** أو **بديهية التوازي**، وإحدى صياغاتها هي: **من نقطة لا تقع على مستقيم معلوم يمكن رسم مستقيم واحد يمر بتلك النقطة ويوازي المستقيم المعلوم**. فالمستقيم ل في الرسم أدناه على سبيل المثال، هو المستقيم الوحيد الذي يوازي المستقيم أ ب ويمر بالنقطة ن.



حاول الرياضيون منذ عهد إقليدس ولقرون تلت أن يبرهنوا على أن مسلمة التوازي يمكن إثباتها من بقية مسلمات إقليدس. ولكن بعد القرن التاسع عشر الميلادي، اكتشف الرياضيون أن ذلك غير ممكن. وأدى هذا الاكتشاف إلى إيجاد نظم هندسية استُبدلت فيها مسلمة التوازي بمسلمات أخرى. وتدعى هذه النظم الهندسية بالنظم اللاإقليدية.

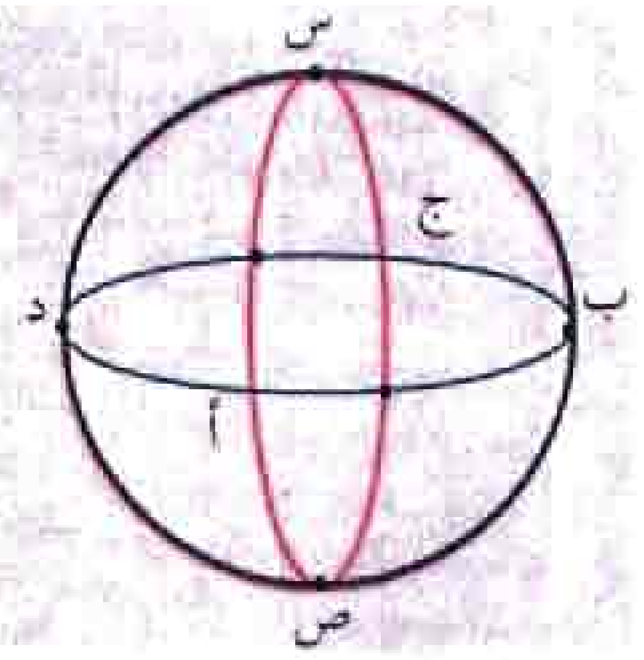
الهندسة اللاإقليدية. هنالك نوع أساسي من الهندسة اللاإقليدية يدعى **الهندسة الزائدية**، وفيها تستبدل بمسلمة التوازي المسلمة التالية: **من نقطة لا تقع على مستقيم معلوم يمكن رسم أكثر من مستقيم يمر بتلك النقطة ويوازي المستقيم المعلوم**.

وفي أحد نماذج الهندسة الزائدية يعرِّف **المستوى** على أنه مجموعة النقاط الواقعة داخل دائرة، ويعرف **المستقيم** على أنه وتر من الدائرة، وتعرف **المستقيمات المتوازية** على أنها المستقيمات التي لا تتقاطع. وفي الشكل الذي على اليسار فإن المستقيمات ل ، م ، ك كلها تعد موازية للمستقيم أ ب بالرغم من أنها كلها تتقاطع في نقطة واحدة س.

وتسمى الهندسة الزائدية أحيانًا **هندسة لوباتشيفسكي** إذ إنها اكتشفت في بداية القرن التاسع عشر الميلادي بوساطة عالم الرياضيات الروسي نيكولاي لوباتشيفسكي.

وهناك نوع أساسي آخر من الهندسة اللا إقليدية يدعى **الهندسة الناقصية** تستبدل فيها بمسلمة التوازي المسلمة التالية: **من نقطة لا تقع على مستقيم معلوم لا يمكن رسم مستقيم لا يقاطع المستقيم المعلوم**. بعبارة أخرى المستقيمات المتوازية لا وجود لها في الهندسة الناقصية.

وفي أحد نماذج الهندسة الناقصية نعرِّف **المستقيم** على أنه **دائرة عظمى** على الكرة، حيث الدائرة العظمى هي أي دائرة تنصف الكرة إلى جزأين متساويين. وكل الدوائر العظمى على الكرة تتقاطع.



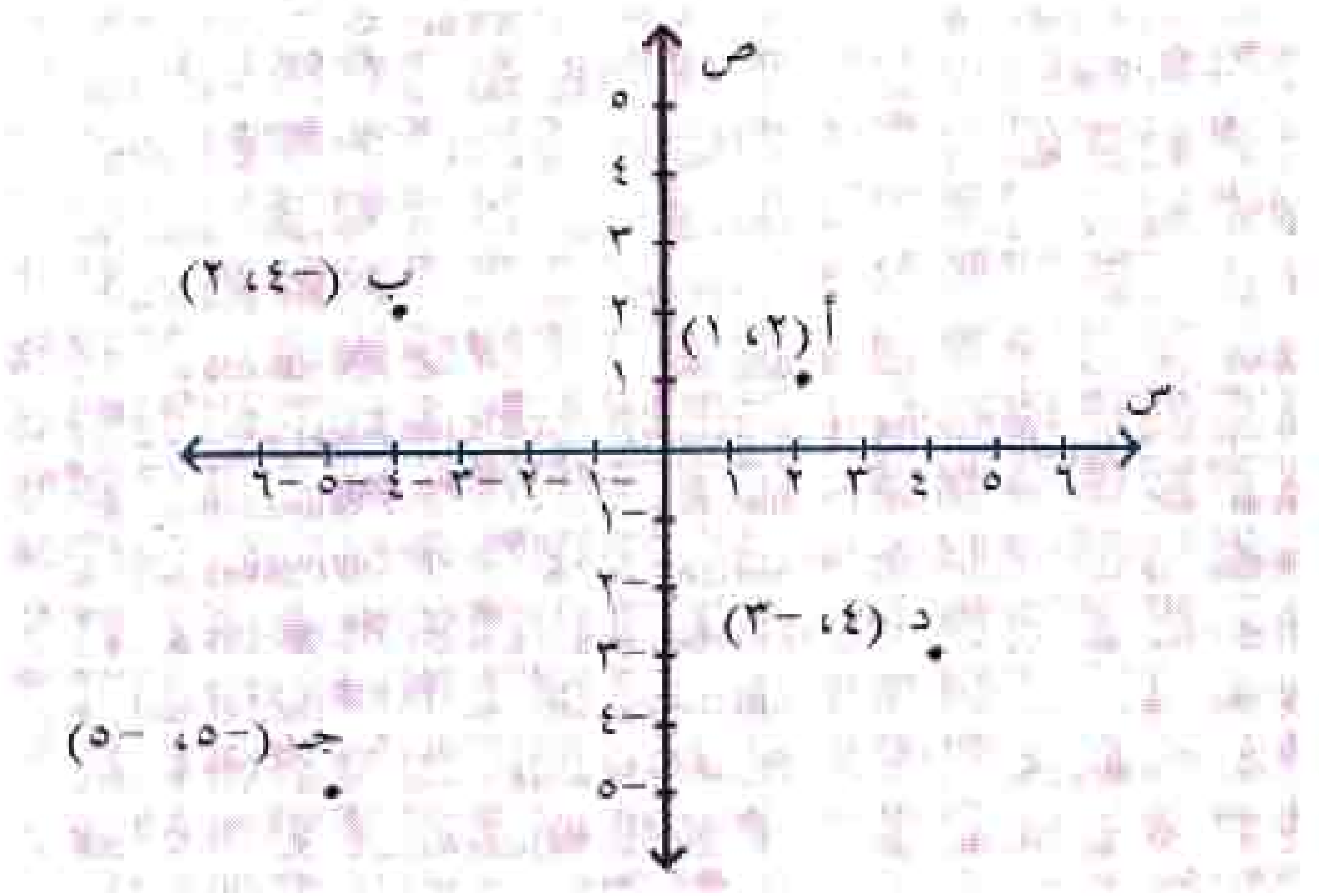
في الكرة التي على اليسار الدائرة العظمى أ ب جـ د تتقاطع مع الدائرة العظمى س جـ ص أ. وتسمى الهندسة الناقصية، أيضًا، **هندسة ريمان** إذ إنها تطوَّرت في منتصف القرن التاسع عشر الميلادي على يد عالم الرياضيات الألماني جورج فريدريك برنارد ريمان.

وبما أن أحد أهم استخدامات الأشكال والمبادئ الهندسية هو وصف العالم الطبيعي، فلنا أن نتساءل أي نوع من الهندسة ـ الإقليدية أم اللاإقليدية ـ يُقدِّم النموذج الأفضل لذلك. فهنالك حالات يكون التناول اللاإقليدي أكثر ملاءمة لها، مثل نظرية النسبية لأينشتاين. انظر: **النسبية**. وهنالك حالات أخرى مثل البناء والهندسة والمساحة يكون من الأفضل تناولها بطريقة إقليدية.

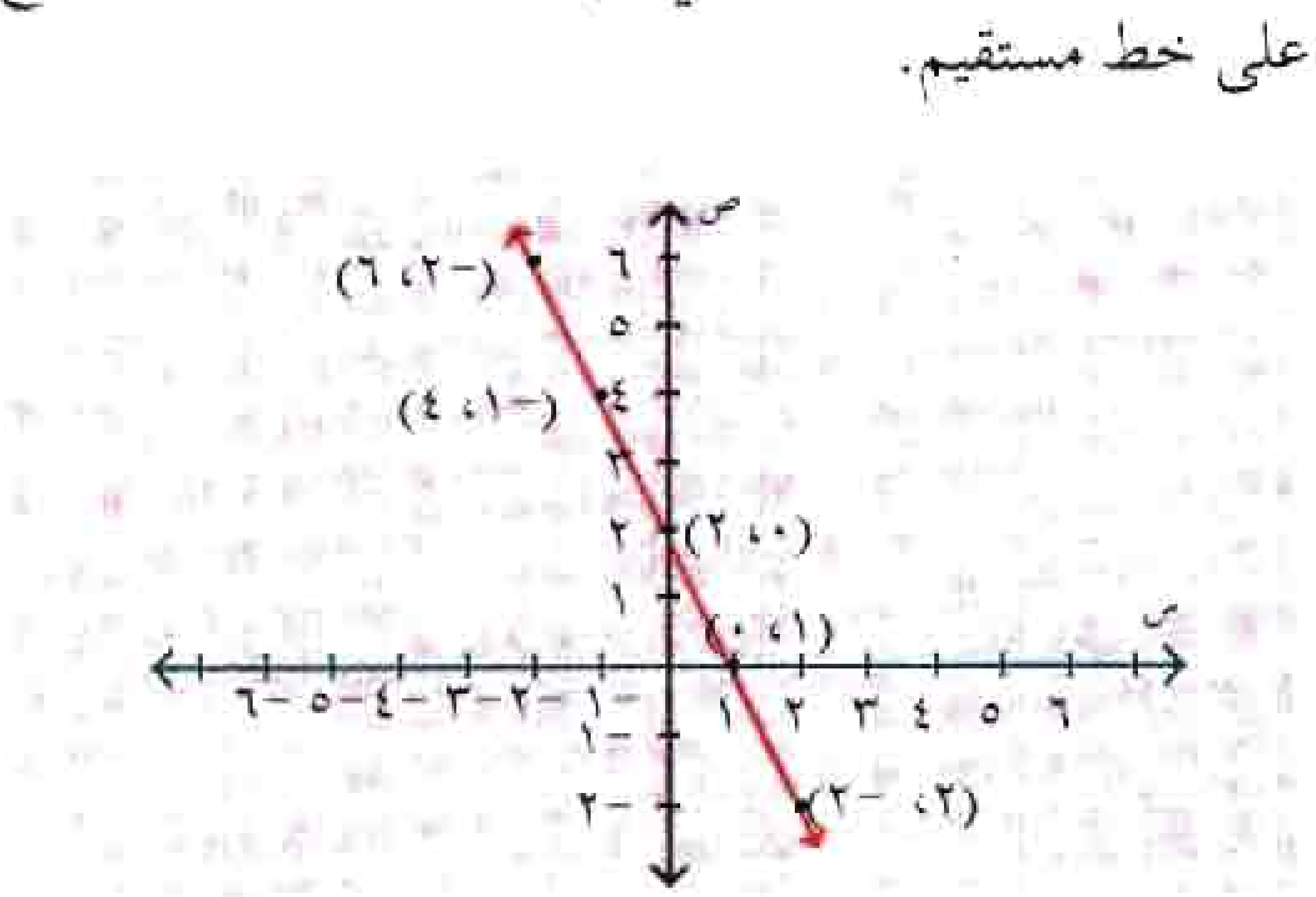
الهندسة التحليلية. طريقة لدراسة الخواص الهندسية للأشكال باستخدام الوسائل الجبرية. وتهتم الهندسة التحليلية بالمواضيع ذاتها التي تهتم بها الهندسة الإقليدية؛ غير أنها تتيح طرقًا أيسر لبرهان العديد من النظريات. وتلعب دورًا مهمًا في حساب المثلثات وحساب التفاضل والتكامل.

تستخدم الهندسة التحليلة **نظامًا إحداثيا** كالذي يظهر في الشكل أدناه. وهذا النظام الذي يسمى **النظام الديكارتي** يتكون من خطي أعداد متعامدين في المستوى. ويُحدِّد موقع النقاط في الأشكال الهندسية في المستوى بإعطائها **إحداثيين** (عددين) على خطي الأعداد س ، ص. ويسمى س **الإحداثي السيني** وهو يحدد موقع النقطة بالنسبة **لمحور** س (خط الأعداد الأفقي) بينما يحدِّد ص ويسمى **الإحداثي الصادي** موقع النقطة بالنسبة لمحور ص (خط الأعداد الرأسي).

وعلى سبيل المثال، فإن الزوج الإحداثي للنقطة أ في الشكل أدناه هو (٢، ١). وهذا يعني أن النقطة أ تقع على بعد وحدتين على يمين محور ص وعلى بعد وحدة واحدة فوق محور س مباشرة. وبالإضافة إلى هذا؛ فإن الشكل يظهر نقاطًا أخرى: ب ، جـ ، د، وإحداثياتها. هنالك تقابل أحادي بين نقاط المستوى والأزواج المرتبة (س ، ص) على المحورين الإحداثيين.



ويمكننا وصف الأشكال الهندسية بوساطة الإحداثيات بتكوين معادلات جبرية تمثل النقاط التي تكون تلك الأشكال. فمثلاً **المعادلة** ٢س + ص = ٢ لها العديد من الحلول على الصيغة (س ، ص) مثل (−٢ ، ٦)، (−١، ٤)، (٠ ، ٢)، (١ ، ٠)، (٢ ، −٢). وإذا رسمنا هذه النقاط على بيان إحداثي ثم وصّلنا بينها فسنجدها تقع على خط مستقيم.



ويوضح الشكل السابق رسمًا بيانيًا لحلول المعادلة. أي نقطة (س ، ص) تقع على المستقيم لها إحداثيات تحقق المعادلة ٢س + ص = ٢، وكذلك أي زوج من الأعداد (س ، ص) يحقق المعادلة يقع على المستقيم. وللأشكال المستوية الأخرى أيضًا معادلاتها الخاصة بها ويمكن رسمها بيانيًا على نظام إحداثي. ومن هذه الأشكال نذكر **القطوع المخروطية**، وهي أنواع من المنحنيات تنتج عن تقاطع الأشكال المخروطية مع المستويات ومنها الدوائر والقطوع الناقصة والقطوع المكافئة.

نبذة تاريخية

الأشكال الهندسية الأولى. لا تُعرف بالتحديد البدايات الأولى للهندسة. ولكن تُبيِّن سجلات قدماء المصريين والبابليين أنهم كانوا على دراية ببعض مبادئ الهندسة قبل ٥٠٠٠ عام. ولقد طوّر المصريون أفكارًا هندسية يمكن استخدامها لإعادة تخطيط حدود الأراضي بعد فيضان النيل السنوي، كما استخدم المصريون أيضًا الهندسة في بناء الأهرام.

انصبّ اهتمام البابليين ـ مثلهم في ذلك مثل المصريين ـ على التطبيقات العملية للهندسة؛ كطرق القياسات اللازمة في البناء ومسح الأراضي. كان البابليون أيضًا على دراية بالأفكار التي أبانتها لاحقًا نظريات هندسية محدّدة بما في ذلك نظرية فيثاغورث. انظر: **فيثاغورث، نظرية**.

هندسة الإغريق. كان للفيلسوفَيْن الإغريقيّيْن طاليس وفيثاغورث اللذين عاشا خلال القرن السادس قبل الميلاد تأثير كبير في التطور اللاحق في الهندسة. ويرجع الفضل إلى طاليس في تقديم أول برهان استنتاجي لنظرية. أما فيثاغورث الذي لقب بأبي الرياضيات، فقد أنشأ مدرسة دُرست فيها الرياضيات بتوسع كبير، كما قام بصياغة النظرية التي تحمل اسمه.

وفي القرن الرابع قبل الميلاد أصبح الإغريق أول من درس الرياضيات من منطلق نظري، وليس لمجرد تطبيقاتها العملية. ويرجع هذا التغيير، في التركيز إلى حد كبير، إلى تأثير الفيلسوف الإغريقي أفلاطون وتلاميذه في الأكاديمية. أما إسهام أفلاطون الأكثر ديمومة في الرياضيات فهو إصراره على استخدام الاستدلال الاستنتاجي في إثبات النظريات الهندسية. وقد كان يجادل بضرورة استخدام المنطق بدلاً من الرسومات المحسوسة لإثبات النظريات الهندسية؛ إذ إن الحواس يمكن خداعها. وخلال القرن الرابع قبل الميلاد، وضع الفيلسوف الإغريقي أرسطو، بصورة جلية، الأسس لنظام بدهي للاستدلال الاستنتاجي.

أما عالم الرياضيات الإغريقي القديم الذي يرتبط اسمه أكثر من غيره بالهندسة فهو إقليدس. ففي القرن الرابع قبل الميلاد. قدّم إقليدس في كتابه **العناصر** النموذج الكلاسيكي لنظام مسلّميّ بتعريفه الحدود، وإيراده المسلمات، ثم استخدامه المسلمات لإثبات المئات من النظريات. وخلال القرن الثالث قبل الميلاد؛ اكتشف عالم الرياضيات أرخميدس طرقًا لإيجاد مساحات وحجوم الأشكال المخروطية.

العرب والهندسة. لم يستطع أحد بعد إقليدس الذي دوّن علم الهندسة أن يزيد على هذا العلم شيئًا أساسيًا. غير أن العرب لهم أفضال على الهندسة؛ إذ إنهم اهتموا بها حينما أهملتها الشعوب الأخرى ثم حفظوها من الضياع وناولوها الأوروبيين في زمن باكر.

برع العرب في قضايا الهندسة وشرحوها، فقد عرفوا تسطيح الكرة وألّفوا فيه ومارسوه فنقلوا الخرائط من سطح

الكرة إلى السطح المستوي، ومن المسطح المستوي إلى السطح الكروي. ولقد كان اهتمام العرب بالناحية العملية من الهندسة أكثر من اهتمامهم بالناحية النظرية. ومن العلماء العرب الذين احتلوا منزلة كبيرة في الهندسة العالم العربي المسلم البيروني (ت٤٤٠هـ، ١٠٤٨م) ومن أشهر كتبه، كتاب **استخراج الأوتار في الدائرة بخواص الخط المنحني فيها**. كما استطاع غياث الدين الكاشي في القرن الخامس عشر الميلادي أن يستخرج نسبة محيط الدائرة إلى قطرها ويحسبها حسابًا دقيقًا.

وفي حساب المثلثات قام العالم العربي المسلم نصير الدين الطوسي (ت ٦٧٢هـ ، ١٢٧٢م) بتنظيم المعارف المتعلقة بعلم المثلثات، ثم جعله مستقلاً عن علم الفلك. ولولا العرب لما كان علم المثلثات على ما هو عليه الآن، فإليهم يرجع الفضل في وضعه بشكل علمي منظم. وممن اشتهر في علم المثلثات أيضًا العالم العربي المسلم أبو عبدالله محمد بن جابر البتاني (ت ٣١٧هـ، ٩٢٩م). وهو أول من وضع جداول للظل التمام. وتبدو مكانة أبي الوفاء البوزجاني (ت ٣٨٨هـ ، ٩٩٨م) في المثلثات واضحة، فقد أوجد **طريقة لحساب جداول الجيب**، وكذلك عرف **الصلات** في المثلثات.

بدايات الهندسة الحديثة. يمكن إرجاع بدايات الهندسة الحديثة إلى القرن السابع عشر الميلادي، ففي ذلك الوقت ازداد الاتصال بين علماء الرياضيات عما كان عليه في أي وقت منذ أفلاطون، وشرع الفرنسيان رينيه ديكارت وبيير دوفيرما في العمل فيما صار يعرف لاحقًا بالهندسة التحليلية.

ولقد أوضح ديكارت مبادئ الهندسة التحليلية في كتابه **الهندسة** عام ١٦٣٧م، بينما كان مدخل فيرما للهندسة أقرب للهندسة التحليلية الحديثة. وبما أن فيرما لم يقم بنشر أعماله فإن معظم الناس يُرجعون الفضل إلى ديكارت في اكتشاف الهندسة التحليلية.

نهوض الهندسة اللاإقليدية. في مطلع القرن التاسع عشر الميلادي، اكتشف كل من الألماني كارل فريدرك جاوس والمجري يانوس بولياي والروسي نيكولاي لوباتشيفسكي الهندسة اللاإقليدية كل بصورة مستقلة عن الآخر. ففي محاولاتهم لإثبات مسلمة التوازي لإقليدس؛ توصل كل منهم لعدم إمكانية تقديم برهان لها. وقدّم كل واحد منهم الهندسة الزائدية كأول نموذج لهندسة لاإقليدية. وكثيرًا ما يُنسب فضل اكتشاف الهندسة الزائدية إلى لوباتشيفسكي نسبة لأبحاثه المنشورة وبخاصة مقالته حول أسس الهندسة (١٨٢٩م).

ولقد ظلت الهندسة اللاإقليدية خارج إطار الهندسة التقليدية حتى منتصف القرن التاسع عشر الميلادي. ففي ذلك الحين بدأ جورج فريدريك برنارد ريمان معالجة الهندسة اللاإقليدية. وفي محاضرة له عام ١٨٥٤م، ناقش ريمان فكرة النظر إلى الهندسة على أنها دراسة أشياء غير معينة لأي عدد من الأبعاد في أي عدد من الفضاءات. وقد جعلت نظرته للهندسة دراسة عامة **للفضاءات المنحنية** نظرية النسبية لأينشتاين أمرًا ممكنًا.

قادت الاكتشافات الرياضية في القرن التاسع عشر الميلادي إلى تطوير مداخل أخرى إلى الهندسة، منها **هندسة التحويلات** التي تبحث في خصائص الأشكال الهندسية التي تظل ثابتة عندما تتعرض الأشكال إلى **تحويلات** معيّنة (تغيير في الموضع). ويُعنى أحد ضروب هندسة التحويلات ويسمى **الطوبولوجيا**، بدراسة الخصائص الهندسية التي لا تتغير عند تشويه الأشكال أثناء تعرُّضها إلى عمليات الثنْي أو المطّ أو القولبة. وتستأثر هندسات التحويلات بحيز كبير من النشاط البحثي في الرياضيات. انظر: **الطوبولوجيا**.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

حقول مشتركة

الجبر	الرياضيات	مسح الأراضي
حساب التفاضل والتكامل	القياس	الملاحة
الخريطة		

علماء الهندسة المشهورون

أرخميدس	جاوس، كارل فريدريك	فيثاغورث
إقليدس	ديكارت، رينيه	

الأشكال والإنشاءات الهندسية

الأسطوانة	السباعي	المثلث
الثماني الأوجه	السداسي	المجسم الأرخميدي
الجامد	السداسي السطوح	المربع
الجسم الكروي	الشكل المتعدد السطوح	المضلع
الخط المنحرف	القطاع الناقص	المعين
الخط الهندسي	القطر	المقطع الذهبي
خماسي الأضلاع	القطع المكافئ	المكعب
الدائرة	المتكررة الهندسية	المنشور
رباعي الأضلاع	متوازي الأضلاع	الهرم
الزاوية	المخروط	

مقالات أخرى ذات صلة

البديهية	ط. باي	المساحة
البعد الرابع	العلوم عند العرب والمسلمين	المنطق
الحجم	فيثاغورث، نظرية	النسبية
الدرجة	القوة	نظرية المجموعات

المهندسون المدنيون يفحصون موقع المبنى.

مهندسو الطب الحيوي يصممون أطرافًا اصطناعية.

حقل الهندسة يشتمل على نشاطات متنوعة من التصميم والإشراف على مشاريع الإنشاءات الكبيرة، إلى تصميم وإنتاج معينات للمعوقين جسمانيًا.

الهَنْدسة

الهندسة مهنة تهيِّئ المعرفة العلمية للتطبيق العملي. ويستخدم المهندسون مبادئ العلوم لتصميم المنشآت، والآلات، ومختلف أنواع المنتجات. وهم يبحثون عن أفضل الطرق لاستخدام المصادر الموجودة، وغالبًا ما ينتجون موادّ جديدة. ولقد كان للمهندسين دور مباشر في ابتكار معظم **التقنيات** الحديثة التي تشمل العُدد والمواد والأساليب التقنية ومصادر القدرة التي تجعل معيشتنا أسهل. انظر: **التقنية**.

ويتضمن حقل الهندسة نوعيات كثيرة من الأنشطة. فمثلاً، تتراوح المشروعات الهندسية بين تشييد سدود ضخمة، وتصميم دوائر إلكترونية متناهية الصغر. وقد يساعد المهندسون في إنتاج الصواريخ الموجهة، أو الروبوتات الصناعية أو الأطراف الصناعية للمعوقين جسمانيًا. كما ينتجون معدات علمية معقدة لاكتشاف المجرات في الفضاء وأعماق المحيطات. ويصمم المهندسون أيضًا أنظمة القدرة الكهربائية والإمدادات بالمياه، ويُجرون البحث لتحسين السيارات، وأجهزة التلفاز، وغيرها من السلع الاستهلاكية. وقد يعملون لخفض تلوث البيئة، ولزيادة الإمدادات العالمية بالغذاء، ولجعل وسائل النقل أسرع وأكثر أمنًا.

في الأزمنة القديمة، لم يكن هناك أي تعليم هندسي رسمي. فقد بنى المهندسون الأوائل المنشآت وأنتجوا العُدَد عن طريق التجربة والخطأ. أما اليوم، فتُعدّ المعاهد التدريبية المتخصصة للمهندسين للعمل في فرع أو مجال هندسي معين، كما أن قياسات الجودة والأداء ترشدهم في مجال العمل.

فروع الهندسة

لقد تطورت معظم المجالات التخصصية في الهندسة منذ حوالي عام ١٧٥٠م. وقبل هذا الوقت، اختصت الهندسة في معظمها بتشييد المباني أو الطرق أو الجسور أو القنوات أو الأسلحة. وحينما اكتسب الناس معرفة أكثر بالعلوم والتقنية خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين، بدأ المهندسون بالتخصص في أنواع معينة من العمل.

وتظهر اليوم باستمرار مجالات هندسية جديدة نتيجة للطفرات العلمية والتقنية. وفي نفس الوقت، أصبحت الحدود بين المجالات المختلفة أقل تحديدًا. فهناك مجالات هندسية جديدة متداخلة، وغالبًا ما يعمل مهندسون من تخصصات مختلفة متعاونين معًا في المشروعات. ويناقش الجزء التالي فروع الهندسة الرئيسية، وكذلك بعضًا من المجالات التخصصية الثانوية.

هندسة الفضاء الجوي. تتضمن تصميم الطائرات التجارية والعسكرية وإنتاجها وصيانتها. ويؤدي مهندسو الفضاء كذلك دورًا أساسيًا في إنتاج وتجميع القذائف الموجهة وجميع طرز السفن الفضائية. ويساعد مهندسو الفضاء الجوي في بناء الأنفاق الهوائية ومعدات الاختبار

مهندس فضاء جوي في محطة تجميع يفحص مقذوفًا موجهًا بينما ينظر إليه عامل آخر. يؤدي مهندسو الفضاء الجوي دورًا رئيسيًا في إنتاج الطائرات والسفن الفضائية.

الأخرى التي يستخدمونها في إجراء التجارب على السفن المقترحة، لتقدير أدائها واتزانها وطرق التحكم فيها تحت ظروف الطيران المختلفة. وتتراوح أبحاث الفضاء الجوي بين المجهودات اللازمة لتصميم طائرة تجارية تكون أهدأ وأكثر اقتصاداً في الوقود، والبحث عن مواد جديدة يمكنها تحمل مستويات الإشعاع العالية ودرجات الحرارة القصوى للطيران في الفضاء.

ولكي يتم تصميم مركبات متينة وآمنة، يجب على مهندسي الفضاء الجوي أن يعرفوا مبادئ **الديناميكا الهوائية** (دراسة القوى التي تؤثر على الأجسام نتيجة لمرور الهواء عليها)، ويطبقوها عمليًا. انظر: **الديناميكا الهوائية**. كما يجب أن يكون لديهم فهمٌ واسعٌ عن المقاومة والليونة والخواص الأخرى للمواد التي يستخدمونها، ويجب أن يكونوا قادرين على التنبؤ بكيفية التعامل مع هذه المواد أثناء الطيران. ويعمل مهندسو الفضاء الجوي بالتعاون مع المهندسين الكهربائيين في تطوير أجهزة التوجيه والملاحة والتحكم، ومع المهندسين الميكانيكيين في تصميم محركات ملائمة. وهم يساعدون كذلك المهندسين المدنيين في تصميم وتخطيط خدمات المطارات.

الهندسة الطبية الحيوية. تطبق التقنيات الهندسية على المعضلات المتعلقة بالصحة. ويطور مهندسو الطب الحيوي الوسائل المساعدة للصُّمّ والعُمْي. كما أنهم يتعاونون مع الأطباء والجراحين لتصميم الأطراف والأعضاء الاصطناعية والوسائل والآلات الأخرى التي تساعد أو تعوض الأجزاء المريضة أو التالفة من الجسم. كما يساعد مهندسو الطب الحيوي في إنتاج أنواع كثيرة من العُدَد الطبية، بدءًا من أجهزة قياس ضغط الدم ومعدل النبض إلى الجراحة **بالليزر**، وهي أشعة مركّزة من الضوء يمكن استخدامها لإجراء عمليات حساسة ودقيقة. ويتخصص بعض مهندسي الطب الحيوي في برمجة نظم الحاسوب التي تبين صحة المريض أو تحلل معطيات طبية معقدة. كما يتعاون غيرهم مع معماريين وأطباء وممرضات وغيرهم من المختصين في تصميم المستشفيات والمراكز الصحية الاجتماعية.

وعند اختيار مواد الوسائل المساعدة والأعضاء الاصطناعية، يجب أن يفهم مهندسو الطب الحيوي الخواص الفيزيائية والكيميائية للمواد، وكيفية تفاعلها معًا ومع الجسم أيضًا. ويتركز أحد المجالات الرئيسية في أبحاث الهندسة الطبية الحيوية، على تطوير مواد لايمكن للجسم أن يطردها وتكون بمثابة أجزاء غريبة. وغالبًا ما يستخدم مهندسو الطب الحيوي في عملهم مبادئ علم الأحياء والكيمياء والطب وكذلك الهندسة الكهربائية وهندسة المواد،والهندسة الميكانيكية. انظر: **الهندسة الطبية الحيوية**.

الهندسة الكيميائية. تختص بمعالجة المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية بكميات تجارية كبيرة لاستخدامات الصناعة والمستهلك. ويختص المهندسون الكيميائيون بالعمليات الكيميائية التي تحول المواد الخام إلى منتجات نافعة. وهم يخططون ويصممون ويساعدون في تشييد المصانع والمعدات الكيميائية ويعملون لتطوير وسائل إنتاج فعَّالة واقتصادية. ويعمل المهندسون الكيميائيون أيضًا في صناعات مثل صناعة أدوات الزينة والأدوية والمفرقعات والأسمدة والمنتجات الغذائية والوقود والبلاستيك والصابون.

مهندس كيميائي يستخدم اختبارات معملية لتحديد طرق المعالجة الأكثر اقتصاداً وكفاءة. وسوف تطبق الطرق الأفضل على المنشآت الكيميائية الكبيرة.

ويجب على المهندسين الكيميائيين أن يعرفوا كيفية تناول ونقل الكميات الكبيرة من الكيميائيات. ويجب عليهم أن يفهموا مسائل مثل انتقال الحرارة من مادة إلى أخرى، وامتصاص السوائل والغازات والتبخر. كما يجب عليهم أن يتحكموا في عمليات مثل التقطير والتبلور والترشيح والخلط والتجفيف والتكسير.

يعتمد عمل المهندسين الكيميائيين بشدة على مبادئ الكيمياء والفيزياء والرياضيات. ويتشاور المهندسون الكيميائيون مع المهندسين الكهربائيين والميكانيكيين والصناعيين في تصميم المصانع والمعدات. ويعمل بعض المهندسين الكيميائيين بالتعاون مع مهندسي البيئة في البحث عن وسائل للتخلص الآمن من النفايات الخطرة الناجمة عن العمليات الكيميائية.

الهندسة المدنية. أقدم فروع الهندسة الرئيسية. وتتضمن التصميم والإشراف على تنفيذ المشروعات الإنشائية الكبرى مثل الجسور والقنوات والسدود والأنفاق ونظم الإمداد بالمياه. كما يتعاون **المهندسون المدنيون** مع المعماريين في تصميم وتشييد جميع أنواع المباني. وتتضمن مشروعات الهندسة المدنية الأخرى المطارات والطرق السريعة والسدود وعمليات الري والصرف وخطوط الأنابيب والسكك الحديدية.

ويعمل المهندسون المدنيون في بناء الإنشاءات القوية والآمنة التي تحقق أصول البناء واللوائح الأخرى الملائمة تمامًا لما حولها. وهم مسؤولون عن مسح وإعداد مواقع البناء واختيار المواد الصالحة. كما يجب أن يفهم المهندسون المدنيون كذلك كيفية استخدام الجرافات والرافعات والمجارف الآلية ومعدات التشييد الأخرى.

يتخصص بعض المهندسين المدنيين في دراسة الخصائص الفيزيائية للتربة والصخور وفي تصميم الأساسات. ويركز الآخرون على إدارة مصادر المياه، متضمنة إنشاء وسائل التحكم في الفيضان والري ومحطات القوى الكهرومائية، ووسائل الإمداد بالمياه والصرف الصحي. وآخرون مختصون بتصميم وسائل النقل وطرق التحكم في المواصلات. ويشتغل الكثير من المهندسين المدنيين في تخطيط المدن وبرامج التطوير العمراني.

الهندسة الكهربائية. تختص بتطوير وإنتاج واختبار الأجهزة والمعدات الكهربائية والإلكترونية. ويصمم المهندسون الكهربائيون المعدات التي تنتج الكهرباء وتوزعها. وتتضمن هذه المعدات؛ المولدات التي تدار بالقوى المائية والفحم الحجري والنفط والوقود النووي، وشبكات نقل الكهرباء والمحولات. كما يصمم المهندسون الكهربائيون ويطورون المحركات الكهربائية والمعدات

المهندسون الكهربائيون يطورون العديد من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية. يستعرض هؤلاء المهندسون تصميمًا مكبرًا بدرجة كبيرة لدائرة إلكترونية متناهية الصغر.

الكهربائية الأخرى. وكذلك يطورون نظم الإشعال المستخدمة في محركات السيارات والطائرات والمحركات الأخرى. كما يعملون على تحسين الأجهزة الكهربائية مثل مكيفات الهواء وأجهزة إعداد الأغذية والمكانس الكهربائية.

ويُطلق على المهندسين الكهربائيين الذين يتخصصون في المعدات الإلكترونية اسم **مهندسي الإلكترونيات.** ويؤدي مهندسو الإلكترونيات دورًا أساسيًا في إنتاج أقمار الاتصالات الصناعية والحواسيب والروبوتات الصناعية والأجهزة الطبية والعلمية ونظم التحكم في القذائف والرادار والراديو وأجهزة التلفاز. ويطور بعض المهندسين في مجال الإلكترونيات الخطط الرئيسية لأجزاء ووصلات **الدوائر المدمجة** المصغرة جدًا التي تحكم الإشارات الكهربائية في معظم الأجهزة الإلكترونية. انظر: **الدارة المدمجة.** ويقوم كثير من مهندسي الإلكترونيات بتصميم وبناء وبرمجة أنظمة الحاسوب المعقدة لتؤدي مهامَّ خاصة. ويعتبر الاتصال عن بُعد، وإرسال واستقبال الرسائل عبر المسافات الطويلة، تخصصًا آخر كبيرًا من تخصصات الهندسة الإلكترونية. انظر: **الاتصالات السلكية واللاسلكية.**

الهندسة البيئية. تختص بالمجهودات التي تمنع تلوث الهواء والماء والتربة والتلوث بالضجيج وتتحكم فيها. ويطور المهندسون البيئيون المعدات لقياس مستويات التلوث، ويقومون بإجراء التجارب لتقدير تأثيرات أنواع الملوثات المختلفة. فهم يصممون أجهزة التحكم في تلوث الهواء ويشغلون أنظمة تنقية المياه ومحطات معالجة المياه. كما يطورون أيضًا التقنيات لحماية الأرض من التلوث.

المهندسون البيئيون يختصون بمنع التلوث والتحكّم فيه. يتحقق هذان المهندسان من التسرب والتلوث عند موقع التخلص من صرف المخلفات الخطيرة.

مهندس صناعي يستخدم الحاسوب في تصميم روبوت أوتوماتي لخط تجميع. يعمل المهندسون الصناعيون باستمرار لتحسين إنتاج البضائع والخدمات.

والمهندسون البيئيون متخصصون في التخلص من المخلفات الخطيرة من المصانع وعمليات المناجم ومحطات القدرة النووية والمصادر الأخرى. انظر: **المخلفات الخطيرة.** وهم يعملون على تنظيف مواقع التخلص من المخلفات غير المأمونة المتكونة في الماضي، ويجرون بحوثًا على تقنيات جديدة للخزن وإعادة التصنيع. ويساهم المهندسون البيئيون أيضًا في تطوير أنواع من الطاقة تكون أنظف وأكثر اعتمادًا عليها، وفي تطوير طرق الاستخدام الأفضل حاليًا ومستقبلاً للمصادر الطبيعية. ويعمل المهندسون البيئيون مع المهندسين الزراعيين ومهندسي المناجم على تطوير التقنيات الإنتاجية التي تُعطي أقل ضرر ممكن للأرض. وهم يساعدون المهندسين المدنيين في تصميم نظم الإمداد بالمياه والتخلص من النفايات ونظم التهوية، كما يساعدون المهندسين الكيميائيين ومهندسي الطاقة النووية في التخلص من النفايات.

الهندسة الصناعية. تطبق أساليب التحليل الهندسي في إنتاج البضائع والخدمات. ويُقدّر المهندسون الصناعيون أكثر الطرق اقتصادًا وكفاءة للمنشأة بالنسبة لاستخدامات الناس والآلات والمواد. وقد يختار المهندس الصناعي موقع المنشأة أو المكاتب، ويُقدّر احتياجات الموظفين، ويختار المعدات والآلات، ويخطط ساحات العمل، ويخطط مراحل العمليات. كذلك يُطور المهندسون الصناعيون برامج التدريب وتقويم الوظيفة ويعدّون مواصفات الأداء، ويساعدون في تقدير الأجور ومنافع المستخدمين. كما أنهم يعملون على حل مشاكل مثل التكاليف المرتفعة والإنتاج المنخفض ونوعية المنتج الرديئة.

تساعد النماذج الرياضية المطورة من الحواسيب المهندسين الصناعيين لمحاكاة انسياب العمل عبر المنشأة وتقدير تأثيرات التغييرات المقترحة. ويستخدم المهندسون الصناعيون نُظم معالجة البيانات التي تساعد في التخطيط المالي ومراقبة المخزون وتنظيم قوائم المواعيد. وغالبًا ما يتطلب عملهم معرفة بالاقتصاديات وعلم النفس والإدارة.

ويعمل المهندسون الصناعيون في أعمال وصناعات متنوعة كثيرة تتضمن المصارف ومؤسسات البناء والمواصلات والوكالات الحكومية والمستشفيات والمؤسسات العامة.

مهندسو التعدين يفصلون الفلزات من خاماتها ويجهزونها للاستخدام. يشرف المهندسون (أعلاه) على سحق خام الفضة للحصول على الفلز النقي.

نفق المعيصم في المشاعر المقدسة بمكة المكرمة في المملكة العربية السعودية من المشروعات الهندسية التي أقيمت لتسهيل حركة المرور بين المشاعر، وقد شمل المشروع العديد من التخصصات الهندسية؛ متضمنة الهندسة الميكانيكية والكهربائية والإلكترونية والمدنية.

هندسة المواد. تتعامل مع تركيب المواد المختلفة وإنتاجها واستخداماتها واستخدامات المواد المختلفة. ويعمل مهندسو المواد بالمواد الفلزية وغير الفلزية. ويحاولون تحسين المواد الموجودة ويطورون استخدامات جديدة لها، بالإضافة إلى تطوير مواد جديدة لتفي بمتطلبات معينة. وتُعتبر **هندسة المناجم وهندسة التعدين** فرعين رئيسيين من هندسة المواد. ويعمل مهندسو المناجم بالتعاون مع الجُيُولوجيين لتحديد أماكن ترسبات المعادن وتخمين كمياتها. ويقررون كيفية استخراج الخام من الأرض ما أمكن بأرخص الطرق وأكثرها كفاءة. ويجب على مهندسي المناجم أن يعرفوا أساسيات الهندسة المدنية والميكانيكية والكهربائية وذلك لتصميم الأنفاق وتهوية المناجم واختيار الآلات الخاصة بالمناجم.

وتعالج هندسة التعدين فصل الفلزات من خاماتها وتجهيزها للاستخدام. ويقوم مهندسو التعدين **الاستخلاصي** بفصل الفلزات من خاماتها وتنقيتها. ويطور مهندسو التعدين **الفيزيائي** طرقًا لتحويل الفلزات النقية إلى منتجات نهائية يستفاد بها. انظر: **الفلزات، علم**.

ويتخصص بعض مهندسي المواد الآخرين في إنتاج واستخدام المواد الاصطناعية مثل السيراميك والبلاستيك. انظر: **السيراميك؛ البلاستيك**. ويساعد مهندسو المواد في تطوير مواد جديدة للفضاء الجوي والطب الحيوي والإنشاءات والإلكترونيات والمجالات النووية. كما يتعاون مهندسو المواد مع المهندسين الكيميائيين والصناعيين والميكانيكيين في تشغيل العمليات المعقدة التي تحول المواد الخام إلى منتجات نهائية.

تصميم أطراف الجسم الصناعية يصممها مهندسو الطب الحيوي بدائل لأطراف الجسم الطبيعية المصابة. ويبدو إلى اليسار صورة مفصل وركي معدني أمام صورة بالأشعة السينية للمفصل الطبيعي. وتوضح الصورة في أقصى اليسار مهندس الطب الحيوي وهو يختبر تأثيرات الإجهاد في قدم اصطناعية.

مهندس ميكانيكي يقوم بضبط توربين هوائي. ويشترك المهندسون الميكانيكيون في جميع مراحل تطوير الآلات من تصميمها إلى تركيبها النهائي.

الهندسة الميكانيكية. تشمل إنتاج القدرة الميكانيكية ونقلها واستخدامها. يصمم المهندسون الميكانيكيون كافة أنواع الآلات ويشغلونها ويختبرونها. وهم يطورون ويبنون المحركات التي تولد القدرة من البخار والنفط والوقود النووي ومصادر أخرى للطاقة. ويطورون ويبنون أيضًا أنواعًا كثيرة من الآلات التي تستخدم القدرة، متضمنة معدات التدفئة والتهوية والسيارات وعُدد الآلات ومعدات العمليات الصناعية. ويشترك المهندسون الميكانيكيون في أية مرحلة من مراحل تطوير الآلات: من إنشاء النموذج التجريبي، إلى تركيب الآلة تامة الصنع، وتدريب العمال الذين يستخدمونها.

كما يعمل المهندسون الميكانيكيون في صناعات عديدة، مثل توليد القدرة والخدمات العامة والنقل وجميع أنواع التصنيع. ويركز كثير من المهندسين الميكانيكيين على البحث والتطوير، لأن الطلب على أنواع جديدة من الآلات ما يزال مستمرًا. ويشترك المهندسون الميكانيكيون في معظم الأحوال في جميع فروع الهندسة الأخرى، كلما دعت الحاجة إلى اختراع أو تحسين آلة أوجهاز أو قطعة من التجهيزات.

الهندسة النووية. تختص بإنتاج واستخدام الطاقة النووية واستخدامات الطاقة الإشعاعية والمواد المشعة. ويصمم معظم المهندسين النوويين محطات القدرة النووية التي تولد الكهرباء، ويقومون بتشييدها وتشغيلها. وهم يتناولون كل مرحلة من مراحل إنتاج الطاقة النووية: من معالجة الوقود النووي إلى التخلص من النفايات المشعة الناتجة عن المفاعلات النووية. ويعملون أيضًا على تحسين وتطبيق معايير الأمان، وتطوير أنواع جديدة من نظم الطاقة النووية.

مهندس نووي يراقب غرفة تحكم مركزية لمحطة قدرة نووية. ويساعد المهندسون النوويون أيضًا في معالجة الوقود النووي والتخلص من النفايات الإشعاعية.

كما يقوم المهندسون النوويون ببناء وتصميم المحركات النووية للسفن والغواصات والمركبات الفضائية. ويطورون الاستخدامات الصناعية والطبية والعلمية للطاقة الإشعاعية والمواد المشعّة. ويتخصص بعض المهندسين النوويين في تصميم وتشييد **معجلات الجسيمات**، تلك الأجهزة التي تستخدم في الدراسات العلمية للذرة وفي إيجاد عناصر جديدة. كما يتخصص مهندسون نوويون آخرون في تطوير الأسلحة النووية. ويؤدي المهندسون النوويون أيضًا دورًا في تطوير المصادر المشعّة والكاشفات ومعدات حجب الإشعاع. وغالبًا ما يتداخل عمل المهندسين النوويين مع عمل المهندسين الكهربائيين والبيئيين والميكانيكيين ومهندسي المواد.

المجالات التخصصية الأخرى. تركز بالذات على أكثر من مجالات محددة من الهندسة أكثر مما تتيحه الفروع الرئيسية. ويصف هذا الجزء بضعة تخصصات هامة.

هندسة الصوت. تختص بالصوت. ويتضمن عمل مهندسي الصوت تصميم المباني والغرف لجعلها هادئة، وتهيئة الظروف للاستماع للحديث والموسيقى في قاعات الاستماع والصالات، وتطوير التقنيات والمواد الماصة للصوت لتخفيض التلوث الضجيجي.

الهندسة الزراعية. تتناول تصميم مباني المزرعة والآلات الزراعية وكبح التعرية والري ومشروعات صيانة الأرض. ويختص المهندسون الزراعيون أيضًا بمعالجة ونقل وخزن المنتجات الزراعية.

هندسة الحاسوب. تتضمن تطوير وتحسين الحاسوب ووحدات التخزين والطبع وشبكات المعلومات الحاسوبية.

ويصمم مهندسو الحاسوب معالم نظم الحواسيب لتلائم عمليات خاصة.

الهندسة البحرية. تختص بتصميم وإنشاء وإصلاح السفن والغواصات. ويعمل المهندسون البحريون على تطوير تسهيلات الموانئ.

هندسة المحيطات. تتناول تصميم وإقامة جميع أنواع المعدات المستخدمة في المحيطات. ويشمل نتاج مهندسي المحيطات تجهيزات الزيت وغيرها من المنشآت البعيدة عن الشاطئ ومعدات البحث البحرية، ونظم كواسر الأمواج المستخدمة في منع تعرية الشواطئ.

هندسة النفط (البترول). تختص بإنتاج وخزن ونقل النفط والغاز الطبيعي. ويحدد مهندسو النفط مواقع الرواسب الزيتية والغازية ويحاولون تطوير وسائل تكون أكثر كفاءة للتنقيب والاستخلاص.

هندسة النسيج. تختص بالآلات والعمليات المستخدمة في إنتاج كل من الألياف والأقمشة الطبيعية والاصطناعية. ويعمل مهندسو هذا المجال أيضًا في تطوير منسوجات جديدة ومحسّنة.

هندسة النقل. تتضمن المجهودات المبذولة لجعل النقل أكثر أمانًا وأكثر اقتصادًا وأكثر كفاءة. ويصمم المهندسون في هذا المجال جميع أنواع وسائل النقل ويطورون السبل الميسرة المرتبطة للحد من مشاكل المرور.

نبذة تاريخية

يُعد تاريخ الهندسة بمثابة سجل لمهارة وبراعة البشرية على مدى العصور. وحتى في أزمنة ما قبل التاريخ، قام الناس باستنباط تقنيات هندسية أساسية من الأشياء التي كانت متاحة لهم في الطبيعة. فمثلاً، استُخدمت العصي المتينة كروافع لرفع الصخور الكبيرة، واستخدمت جذوع الشجر كمدلفنات لتحريك الأحمال الثقيلة. وكان تطور الزراعة ونمو الحضارة بمثابة موجة جديدة من الجهود الهندسية. فقد ابتكرت الشعوب معدات للفلاحة، وصممت شبكات للري مُحكَمة، وبنت المدن الأولى. ويُعدّ تشييد أهرامات الجيزة المصرية العملاقة خلال القرن السادس والعشرين قبل الميلاد من أعظم المآثر الهندسية للعصور القديمة. انظر: **الأهرامات**. وفي مدينة روما القديمة، بنى المهندسون القنوات الاصطناعية الكبيرة والجسور وشبكات واسعة من الطرق. وخلال فترة القرن الثالث قبل الميلاد، أقام الصينيون معظم أجزاء سور الصين العظيم. انظر: **سور الصين العظيم**.

هندسة الطرق. يقوم المهندسون المدنيون بإنشاء الجسور المعلقة والأنفاق في تقاطعات الطرق. يظهر في الصورة أحد تقاطعات الطرق في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

استخدم المهندسون الأوائل الآلات البسيطة كالمستوى المائل، والإسفين، والعجلة والمحور. وخلال العصور الوسطى الأوروبية التي استمرت في الفترة بين القرن الخامس والسادس عشر الميلاديين، طور المخترعون الآلات لتسخير القدرة المائية وقدرة الرياح والحيوان. ولقد ساعد نمو الرغبة في ابتكار طُرُز جديدة من الآلات ومصادر جديدة للطاقة على قيام الثورة الصناعية في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين. انظر: **الثورة الصناعية**.

وتوسع دور المهندسين بسرعة خلال الثورة الصناعية. فقد أدى التطوير العملي للآلات البخارية بوساطة المهندس الأسكتلندي جيمس واط في الستينيات من القرن الثامن عشر الميلادي، إلى ثورة جذرية في النقل والصناعة عن طريق الحصول على مصدر قدرة رخيص وكاف. وقد أمدت تقنيات صناعة الحديد الجديدة المهندسين بالمواد اللازمة لتحسين الآلات والعُدد ولبناء الجسور والسفن. كما تم تشييد العديد من الطرق والسكك الحديدية والقنوات لربط المدن الصناعية النامية.

لقد بدأت فروع متميزة من الهندسة تتطور خلال الثورة الصناعية. فأول استخدام للمصطلح **مهندس مدني** كان في حوالي عام ١٧٥٠م، بواسطة جون سميتون، المهندس البريطاني. وبزغ المهندسون الميكانيكيون كمتخصصين في آلات الصناعة، كما ظهرت الحاجة لمهندسي المناجم والتعدين للإمداد بالمعادن والوقود. وبحلول أواخر القرن التاسع عشر، أوجد التطور في القدرة الكهربائية والتقدم في العمليات الكيميائية، مجالات الهندسة الكهربائية والكيميائية، وبدأ تأسيس المدارس المهنية، كما أخذ الطلب على المهندسين يزداد باطراد.

وفي القرن العشرين الميلادي أخذ عدد المهندسين والتخصصات الهندسية في التوسع بشكل مطّرد. فالقلوب الاصطناعية والطائرات والحواسيب والليزرات والطاقة النووية والمواد البلاستيكية ورحلات الفضاء والتلفاز، كلها ما هي إلا نماذج قليلة من الظواهر العلمية والتقنية التي ساهم المهندسون في إيجادها في هذا القرن. وحيث إن العلوم والتقنيات تتقدم بدرجة كبيرة من السرعة، فيجب على مهندسي هذا العصر الاستمرار في الدراسة عبر مراحل صنعتهم للتأكد من أن معارفهم وخبراتهم لن تصبح عتيقة. وأنهم يواجهون مهمة التحدي لمواكبة التطورات المستحدثة بينما هم يعملون لتشكيل تقنية المستقبل.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

مهندسون

أرمسترونج، نيل أولدن	روزفلت، نيكولاس. ج	ماركوني، جوليلمو
أريكسون، جون	ستيفنسون	مايباخ، فيلهلم
أيفل، ألكسندر جوستاف	ستيفنسون، روبرت	ملك آدم، جون لودون
بنز، كارل	شتاينمتز، تشارلز بروتيوس	ميلز، روبرت
بوش، فانفر	فون براون، فرنهر	هاموند، جون هايز الأصغر
تريفيثيك، ريتشارد	كترنج، تشارلز فرانكلين	هوفر، هربرت كلارك
تسلا، نيقولا	كولوم، تشارلي أوجستين دي	واط، جيمس
جابور، دنيس	لاتروب، بنجامين هنري	واطسون- واط، السير
جيلبرث	لانفان، بيير تشارلز	روبرت ألكسندر
ديزل، رودلف	لانوار، جان جوزيف إتيان	ويتورث، السير جوزيف

هندسة الفضاء الجوي

التصميم الانسيابي	السفينة الهوائية	الطائرة المروحية
الدفع النفاث	الصاروخ	القذيفة الموجهة
الديناميكا الهوائية	الطائرة	النفق الهوائي
رحلات الفضاء	الطائرة الشراعية	

الهندسة الطبية الحيوية

الأعضاء الصناعية	مخطاط كهربائية الدماغ	المعين السمعي
علم الحياة التقريسي	مرسمة كهربائية القلب	الهندسة الطبية الحيوية
الليزر		

الهندسة الكيميائية

الكيمياء	منتجات الغابة	المواد المصنعة
المطاط		

الهندسة المدنية

تشييد المباني	السد	القنطرة
تصريف المياه	السد المؤقت	قنطرة المياه
الجرف المائي	السفينة	الكابول
الجسر	السوائل، علم	مسح الأراضي
الحجرة المحكمة	الطريق	المجاري
الحوض المائي الكبير	العمارة	النفق
الري	القنال	

الهندسة الكهربائية

الإضاءة	الحاسوب	المحرك الكهربائي
الإلكترونيات	الرادار	محول التيار
الآلية المؤازرة	الراديو	المولد الكهربائي
البرق	الضوء الكهربائي	الهاتف
التلغاز	الكهرباء	

الهندسة البيئية

التخلص من الفضلات	صيانة الموارد الطبيعية	المخلفات الخطيرة
التلوث البيئي		

الهندسة الصناعية

الأوتوماتية	الإنتاج بالجملة	خط التجميع
إدارة شؤون الموظفين	التصنيع	الهندسة البشرية

هندسة المواد

البلاستيك	الخام	الفلزات، علم
التعدين	السيراميك	المعدن
تعدين المساحيق	الغاز	النفط
الحديد والفولاذ	الفحم الحجري	

الهندسة الميكانيكية

الأداة	التوربين	المحس
الآلة	السيارة	المضخة
التبريد	عدد الورش	معدات البناء
التدفئة	متانة المواد	المكبح
تكييف الهواء	المحرك	

الهندسة النووية

الطاقة النووية	معجل الجسيمات	النشاط الإشعاعي
الفيزياء النووية	المفاعل النووي	

مقالات أخرى ذات صلة

الاتصالات	التقنية	الطب
الاختراع	الثورة الصناعية	عجائب الدنيا السبع
الأسوار الرومانية	روما القديمة	العلم
الإغريق	الرياضيات	مصر القديمة
الإلكترونيات الحيوية	السايبرنيتية	النقل والمواصلات
الأهرامات	سور الصين العظيم	الهنود الأمريكيون

عناصر الموضوع

١ – فروع الهندسة

أ – هندسة الفضاء الجوي
ب– الهندسة الطبية الحيوية
ج – الهندسة الكيميائية
د – الهندسة المدنية
هـ – الهندسة الكهربائية
و – الهندسة البيئية
ز – الهندسة الصناعية
ح – هندسة المواد
ط – الهندسة الميكانيكية
ي – الهندسة النووية
ك – المجالات التخصصية الأخرى

٢ – نبذة تاريخية

أسئلة

١ – اذكر بعض إنجازات المهندسين القدامى.
٢ – متى بدأت المجالات الهندسية الممتازة بالظهور؟
٣ – لماذا يجب على المهندسين أن يستمروا في الدراسة طوال حياتهم؟
٤ – ما نوع الآلات التي استعملها المهندسون الأوائل ؟
٥ – متى بدأ المخترعون يطورون الآلات لتسخير قدرة الماء والريح والحيوان؟
٦ – ماذا يعمل مهندس الطب الحيوي ؟ ومهندس الصوت ؟
٧ – اذكر بعض القدرات والسمات التي تساعد على تأهيل شخص ما لمهنة الهندسة.
٨ – اذكر بعض وظائف الجمعيات الهندسية المهنية.
٩ – كيف يتداخل عمل المهندسين البيئيين مع عمل المهندسين الزراعيين ومهندسي المناجم ؟

هندسة البترول. انظر: **الهندسة** (المجالات التخصصية الأخرى).

الهندسة البشرية أسلوب فني يطبق المعرفة العلمية للسلوك الإنساني بغية صنع الأنواع المختلفة من المعدّات التي يستخدمها الناس في حياتهم اليومية. وتُسمى أيضًا **هندسة العوامل البشرية**. وتهدف الهندسة البشرية إلى صنع آلات تكون ملائمة بقدر الإمكان للاستخدام الآدمي. ويحاول مهندسو العوامل الإنسانية تصميم آلات تتلاءم مع قدرات وإمكانات البشر.

وفي أوائل القرن العشرين، اكتشف المهندسون أن كفاية الآلة تعتمد غالبًا على تلك العوامل البشرية مثل مزاج العامل وراحته وحالته الجسمانية. وفي الوقت نفسه درس علماء الاجتماع وعلماء النفس وعلماء آخرون السلوك الإنساني لكي يتعلموا كيف يمكن أن يؤثر في الإنتاج. وقد تطورت الهندسة البشرية انطلاقًا من تصميم أنظمة الحاسب الآلي والسيارات ومعدات المكاتب والآلات الزراعية والصناعية والأجهزة المنزلية.

انظر أيضًا: **علم النفس الصناعي**.

الهندسة البيئية. انظر: **الهندسة** (فروع الهندسة).

الهندسة التحليلية. انظر: **الرياضيات** (الهندسة التحليلية وحساب المثلثات)؛ **العلوم عند العرب والمسلمين** (الجبر)؛ **الهندسة** (أنواع الهندسة).

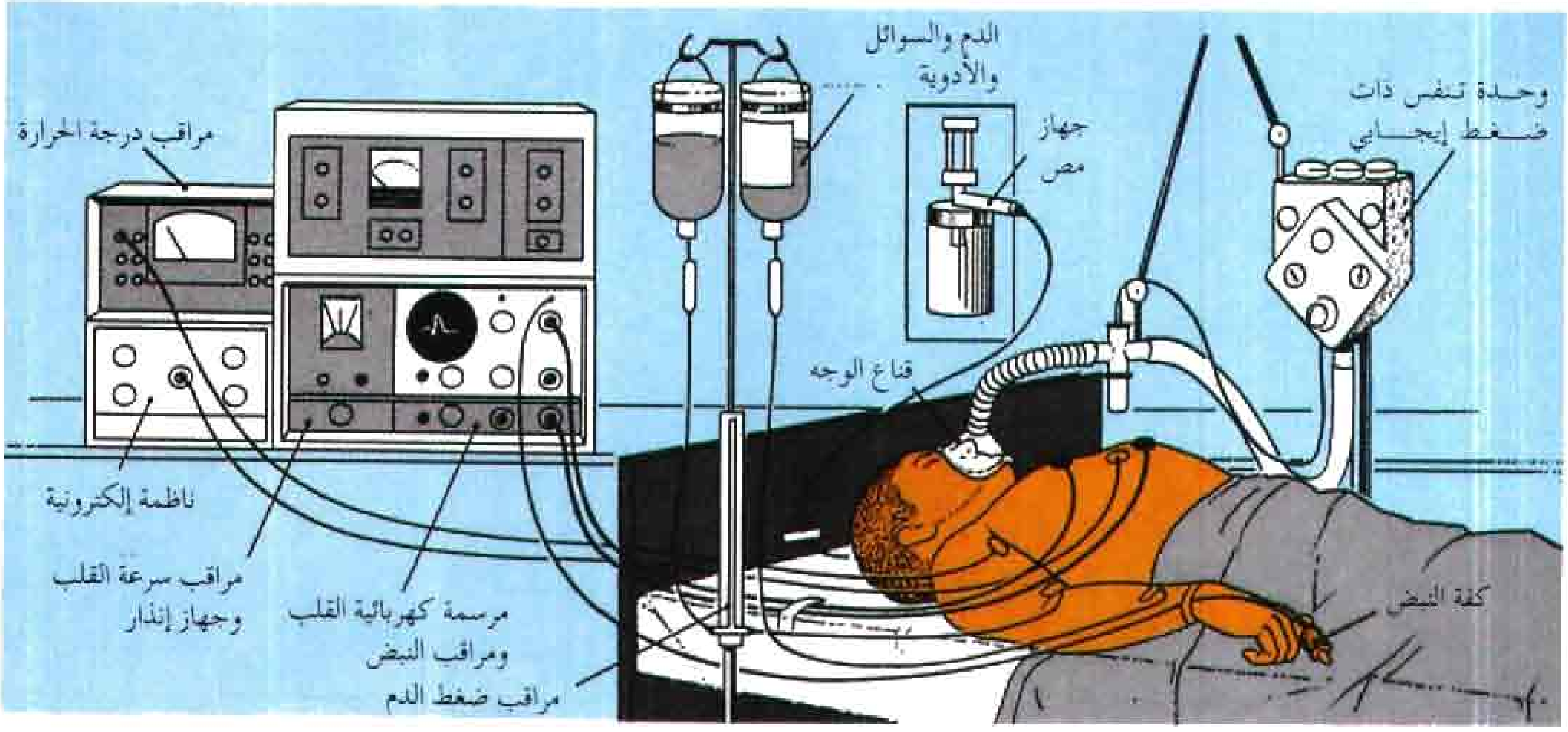
هندسة التعدين. انظر: **التعدين؛ الهندسة** (هندسة المواد).

الهندسة الطبية الحيوية مجال يستخدم المعرفة الهندسية لحل المعضلات في علم الأحياء والطب. فمهندسو الطب الحيوي هم مهنيون في مجال الرعاية الصحية، جنبًا إلى جنب مع الأطباء والممرضين والممرضات والفنيين الطبيين. ويعمل بعض مهندسي الطب الحيوي في تشخيص وعلاج الخلل الجسماني. ويجري آخرون البحوث، أو يعملون في تصميم الأجهزة الطبية، أو تطوير الإجراءات الطبية الجديدة.

مجالات الهندسة الطبية الحيوية

يوجد عدد من المجالات الراسخة في الهندسة الطبية الحيوية. وتتضمن هذه المجالات: ١- **علم القياس الأحيائي** ٢- **الميكانيكا الحيوية** ٣- **علم المواد الأحيائي**، ٤- **فيزيولوجيا الأنظمة**، ٥- **الهندسة السريرية**، ٦- **هندسة إعادة التأهيل**.

جهاز المراقبة في وحدة العناية المركزة يتألف من أجهزة لقياس وتسجيل حالة المريض الجسمانية. ويمكن للأطباء والممرضات استعراض المعلومات منها مباشرة.



ويعتمد المتخصصون في جميع هذه المجالات كلٌّ منهم على الآخر. فعلى سبيل المثال، يعتمد المهندسون الذين يقومون بتطوير ورك اصطناعية إلى حدٍّ كبير، على الدراسات الميكانيكية الحيوية للقوى المؤثرة في الورك الطبيعية. وبالمثل يستخدم المهندسون الذين يصممون أجهزة الحفز الكهربائية والتحكم في العضلات المشلولة معرفتهم بالتفاعل التبادلي للعضلات والعظام. وفي كلتا الحالتين، يتم استشارة المتخصصين في علم المواد الأحيائي لاختيار المواد التي تستخدم في تلك الأجهزة.

يستخدم علم القياس الأحيائي الإلكترونيات ومبادئ وتقنيات القياس لتطوير الأجهزة لمراقبة الأمراض وتشخيصها وعلاجها. ولقد أصبحت أجهزة الحاسوب مهمّة باطراد في علم القياس الأحيائي. فهي تراقب حالة المرضى أثناء الجراحة أو في وحدات العناية المركزة، كما تراقب الأصحاء في البيئات غير المعتادة، مثل رُواد الفضاء في الفضاء الجوي، أو الغطَّاسين تحت الماء على أعماق كبيرة.

ويطور مهندسو علم القياس الأحيائي ويستقصون آلات كثيرة مثل التي تستخدم في كشف وتشخيص ودراسة الظروف البيولوجية. فمثلاً، تستخدم الطاقة الصادرة عن أجهزة التصوير الطبية، في صورة أشعة سينية أو مجالات مغنطيسية أو موجات صوتية، لخلق صور تفصيلية للبنية الداخلية للجسم باستخدام الحاسوب.

وقد طور مهندسو الطب الحيوي إشعاعات ليزر معينة وأجهزة أخرى لتساعد في علاج بعض العلل البدنية؛ فالليزرات التي تنتج أشعة ضوئية محصورة وقوية، جعلت من الممكن إجراء الجراحة غير الدموية على الأوعية الدموية المنفردة والألياف العصبية، وعلى الشبكية المصابة. كما يتم استخدام مضخات حقن الإنسولين الأوتوماتية لإعطاء دواء الإنسولين لمرضى السكر.

الميكانيكا الحيوية. تطبق علم الميكانيكا، المختص بدراسة تأثيرات القوى في المادة، على المعضلات البيولوجية أو الطبية. وتتعامل مع تأثيرات القوى المختلفة على الجسم. وتتضمن هذه القوى الإجهادات المبذولة على هيكل الجسم والعضلات بوساطة الجاذبية. كما يدرس مهندسو الطب الحيوي انسياب الموائع في الجسم وانتقال المواد الكيميائية خلال الأغشية والمواد الاصطناعية. ولقد أدى البحث في الميكانيكا الحيوية إلى استحداث القلب الاصطناعي واستبدال صمامات القلب، والكُلَى الصناعية، والوَرك الاصطناعية. كما حسنت الميكانيكا الحيوية لدرجة كبيرة تفهم وظائف الأعضاء والعضلات والأجهزة العَظْمية.

علم المواد الأحيائي. يختص بتطوير واختيار المواد الملائمة لتوضع داخل جسم الإنسان. ويأتي ترتيب هذا الاختيار في مصاف المهام الصعبة للغاية التي يواجهها مهندسو الطب الحيوي. فهو يتطلب تفهماً للخواص الفيزيائية والكيميائية للأنسجة الحية التي سوف تساعدها المادة أو تحل محلها. ويجب ألا تسبب المادة المراد غرسها أية تأثيرات ضارة، مثل تفاعل سام أو سرطان. ويجب أن تكون المادة غير نشطة كيميائياً ومقاومة للتعفن ومتينة

بدرجة كافية لتحمُّل الإجهادات المتكررة مدى الحياة. وتتضمن المواد القابلة للغرس سيراميكًا خاصًا وسبائك فلزية ومواد لدائنية.

فيزيولوجيا الأنظمة. تستخدم استراتيجيات هندسية، وتقنيات، وآلات لاكتساب تفهم متكامل، وواسع لوظائف الجسم في الكائنات الحية. وعن طريق التجارب، يلاحظ ويقيس علماء فيزيولوجيا الأنظمة الوقائع الفيزيولوجية الأساسية، مثل **التفاعل الحيوي**؛ أي العمليات الكيميائية للخلايا الحية، والتحكم في حركات الأعضاء. وهم عندئذ يحلِّلون المعطيات التجريبية غالبًا بتطوير نماذج فيزيائية أو رياضية للوقائع. وتُمكِّن هذه التحليلات مهندسي الطب الحيوي الآخرين من ابتكار أجهزة وتقنيات جديدة لحل المعضلات الطبية.

الهندسة السريرية (الهندسة الإكلينيكية). تطبق علوم التقنية على الرعاية الصحية في المستشفيات. ويكون المهندسون السريريون مسؤولين عن تطوير وصيانة قواعد بيانات الحاسوب لتدوين المعدات الطبية وشراء واستخدام أجهزة طبية معقدة. ويعمل هؤلاء المهندسون غالبًا مع الأطباء والممرضات وأعضاء هيئة المستشفى الآخرين لتهيئة الأجهزة للاحتياجات الخاصة. وقد تستلزم مثل هذه المهام أجهزة تنسيق مع نظم الحاسوب، وبرامجه المجهزة حسب الطلب لأجهزة التحكم وتحليل البيانات. فمثلاً قد يطور المهندسون السريريون جهاز تحليل لعينات الدم باستخدام الحاسوب أو عن طريق قاعدة بيانات للحاسوب لمباشرة عناية مرضى الحروق.

هندسة إعادة التأهيل. تُطور الأجهزة والإجراءات لتوسع قُدرات المعاقين لمساعدتهم على استخدام إمكاناتهم بصورة أفضل. ويصمم مهندسو إعادة التأهيل المنتجات المختلفة التي يمكن تهيئتها لاحتياجات معينة. فمسند الجلوس الذي يمكن تشكيله ليتكيف مع أي شكل جسماني، على سبيل المثال، يتيح لكثير من المعاقين الجلوس منتصبين. وعلى كل حال، فإن مهندسي إعادة التأهيل في معظم الأحوال يطورون المنتجات لاستخدامات المعاق على نحو خاص.

الهندسة الطبية الحيوية في المجتمع

تتضمن أنواع المعاهد التي يعمل بها مهندسو الطب الحيوي معاهد البحوث الطبية، ووكالات المنظمات الحكومية، والمستشفيات، والشركات الصناعية، والمعاهد التعليمية. وفي معظم الأحيان، يستخدم مهندسو الطب الحيوي خلفياتهم في الهندسة والطب ليؤدوا دورًا متكاملاً.

وفي معاهد البحوث، يشرف مهندسو الطب الحيوي على المعامل والأجهزة. ويساهمون أيضًا في الأبحاث مع الباحثين ذوي الخلفيات الأخرى. وغالبًا ما تتولى المراكز الحكومية اختبارات الإنتاج والأمان، وكذلك تأسيس المستويات القياسية لأمان الأجهزة. وفي المستشفيات، يقدم مهندسو الطب الحيوي المشورة عن كيفية اختيار واستخدام المعدات الطبية، ويشرفون على اختبار وصيانة المعدات. وقد يطورون كذلك الأجهزة حسب الطلب للرعاية الصحية الخاصة أو المتطلبات البحثية. وفي الصناعة، يستخدم مهندسو الطب الحيوي تفهمهم للأنظمة الحية والعلوم التقنية لتصميم واختبار المنتجات الجديدة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأعضاء الصناعية	القلب الصناعي	مرسمة كهربائية القلب
الإلكترونيات الحيوية	الليزر	الهندسة
التصوير بالرنين المغنطيسي	مخطاط كهربائية الدماغ	

الهندسة الفراغية. انظر: **الرياضيات** (الهندسة)؛ **الهندسة** (الهندسة الإقليدية).

الهندسة الكهربائية. انظر: **الهندسة** (فروع الهندسة).

الهندسة الكيميائية. انظر: **الهندسة** (فروع الهندسة).

الهندسة المدنية. انظر: **الهندسة** (فروع الهندسة).

الهندسة المسطحة. انظر: **الرياضيات** (الهندسة)؛ **الهندسة** (الهندسة الإقليدية).

هندسة المعادن. انظر: **الفلزات، علم؛ الهندسة** (صورة).

هندسة المناظر أو تنسيق المواقع المعمارية مهنة تتعلق بتصميم واستغلال الأرض لاستعمال الإنسان ومتعته. وتهتم هذه الحرفة بجمال البيئة الطبيعية وبالأساليب العملية لاستخدام الأرض وما عليها من أشياء. ويُدعى ممتهنو هذه المهنة **معماريّي هندسة المناظر** أو **معماريي تنسيق المواقع**.

يبتكر معماريو هندسة المناظر خططًا لمشاريع متنوعة لتطوير الأراضي، من بينها المتنزهات الوطنية والساحات ومشاريع الإسكان الجماعي وحدائق المنازل. ويصممون أجهزة لملاعب الأطفال أو يقترحون خطة توجيهية لتوسيع جامعة. كما أنهم قد يخططون مضمارًا لسباق الخيل أو الهجن أو لمجتمع جديد بالكامل. ويشترك معماريو هندسة المناظر في كل المستويات التي تُتخذ فيها قرارات **تخطيط**

هندسة المناظر إحدى المهام الكثيرة التي يقوم بها معماريو هندسة المناظر. والصورة تبين حديقة بلدية جيدة التخطيط وكذلك تبين انسجامها مع المحيط الطبيعي.

الأراضي والمدن وتصميم المواقع وإدارة استعمالات الأراضي.

تخطيط الأراضي. يعد معماريو هندسة المناظر تقارير استعمالات الأراضي الإقليمية. وتحتوي هذه التقارير على بيانات عن التأثير البيئي التي تقوّم الأرض من حيث أفضليتها للاستعمال السكني والصناعي، والترفيهي، وللمواصلات، ولتحقيق أهداف المحافظة عليها. كما يدرس معماريو هندسة المناظر خصائص المواقع كالمناخ، ومصادر المياه، والغطاء النباتي، وتركيب التربة، وانحدار الأرض. كما أنهم يحاولون المحافظة على المناظر الجذابة، والمعالم التاريخية البارزة، ويتجنبون تعرية التربة، وفيضان المياه، وتلوُّث الهواء والماء. ويعمل معماريو هندسة المناظر غالبًا مع مهندسي حركة المرور، وعلماء البيئة ومخططي المدن، وموظفي الحكومة.

تصميم الموقع. بعد تحديد استعمال الأرض، يقوم معماريو هندسة المناظر بتجهيز خطط لتطوير الموقع، ويشرفون على مقاولي البناء، كما يعملون مع المعماريين لجعل المباني ملائمة لطبيعة الأرض بحيث يتحقق أفضل استخدام للهواء، وضوء الشمس، والمناظر الطبيعية. وربما يقرر معماريو هندسة المناظر، في حالة تصميم الطرق والمتنزهات وغيرها من المواقع، الإبقاء على الأشجار المكتملة النمو لتوفير الظل، وكذلك ترتيب نسبة ميل الموقع، وطرق تصريف المياه. كما يصممون أسوارًا، وسياجات، وعتبات، وأنماط رصف الشوارع، وترتيبات التشجير أو الزراعة.

ويحاول معماريو هندسة المناظر **تنسيق المرافق العامة** بطريقة تُمكن هذه المرافق من تأدية وظيفتها بشكل طبيعي ومنسجم مع محيطها. فمثلا ربما تحتوي ساحة المدينة على أماكن للجلوس، ونوافير مياه، ونباتات للزينة، مصمَّمة لتتلاءم بشكل جيد مع حركة المرور، وأنماط المباني.

إدارة استعمالات الأراضي. يساعد معماريو هندسة المناظر مراقبي المتنزّهات، من مديري الأراضي، على تطوير إجراءات استعمال الأراضي بطريقة تصون إنتاجيتها وجمالها، مثل إدارة موارد الغابات والمجاري المائية.

تاريخ هندسة المناظر المعمارية. يرجع تاريخ مهنة هندسة المناظر أو تنسيق المواقع إلى منتصف القرن التاسع عشر الميلادي. لكنه مُورس منذ آلاف السنين. فالمنازل الرومانية التي بنيت ما بين القرنين الخامس قبل الميلاد والخامس الميلادي، تحتوي على أفنية متقنة ودقيقة التفصيل. كذلك الحدائق في فارس القديمة من القرن الثالث إلى القرن السابع الميلاديين وفي اليابان في القرن السادس الميلادي. وصمم الإيطاليون وبنوا مدنًا ذات منحدرات تلالية جميلة وساحات وطنية، وذلك خلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين. واشتُهرت فرنسا خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين بقصورها الرائعة وبحدائق مدنها. ولقد خطط المصمِّمون الإنجليز مقاطعات ريفية خلال القرن التاسع عشر الميلادي.

وكثير من هذه المشاريع الأولى كانت حدائق ومقاطعات ريفية، ولهذا السبب كان يطلق على المصمم **بستاني تنسيق الحدائق**. وكان فريدريك لو أولمستد، وهو أمريكي، أول من سمى نفسه معماري هندسة المناظر. وفي العقد الثامن من القرن الثامن عشر الميلادي، خطط لانسلوت براون حدائق كيو وقصر بلنهايم في إنجلترا.

ويعتبر براون واحدًا من أكبر معماريي هندسة المناظر في التاريخ.

وفي الوقت الحاضر، يُعيِّن معماريو هندسة المناظر مستشارين اختصاصين، أو مدرسين أو أعضاء لجان في المؤسسات الحكومية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

باريس	الحديقة العامة	لو نوتر، أندريه
تخطيط المدن	الحديقة النباتية	النافورة
تنسيق الحدائق	فرساي	

هندسة المواد. انظر: **الهندسة** (فروع الهندسة).

الهندسة الميكانيكية. انظر: **الهندسة** (فروع الهندسة).

هندسة النسيج. انظر: **الهندسة** (المجالات التخصصية الأخرى).

الهندسة النووية. انظر: **الهندسة** (فروع الهندسة).

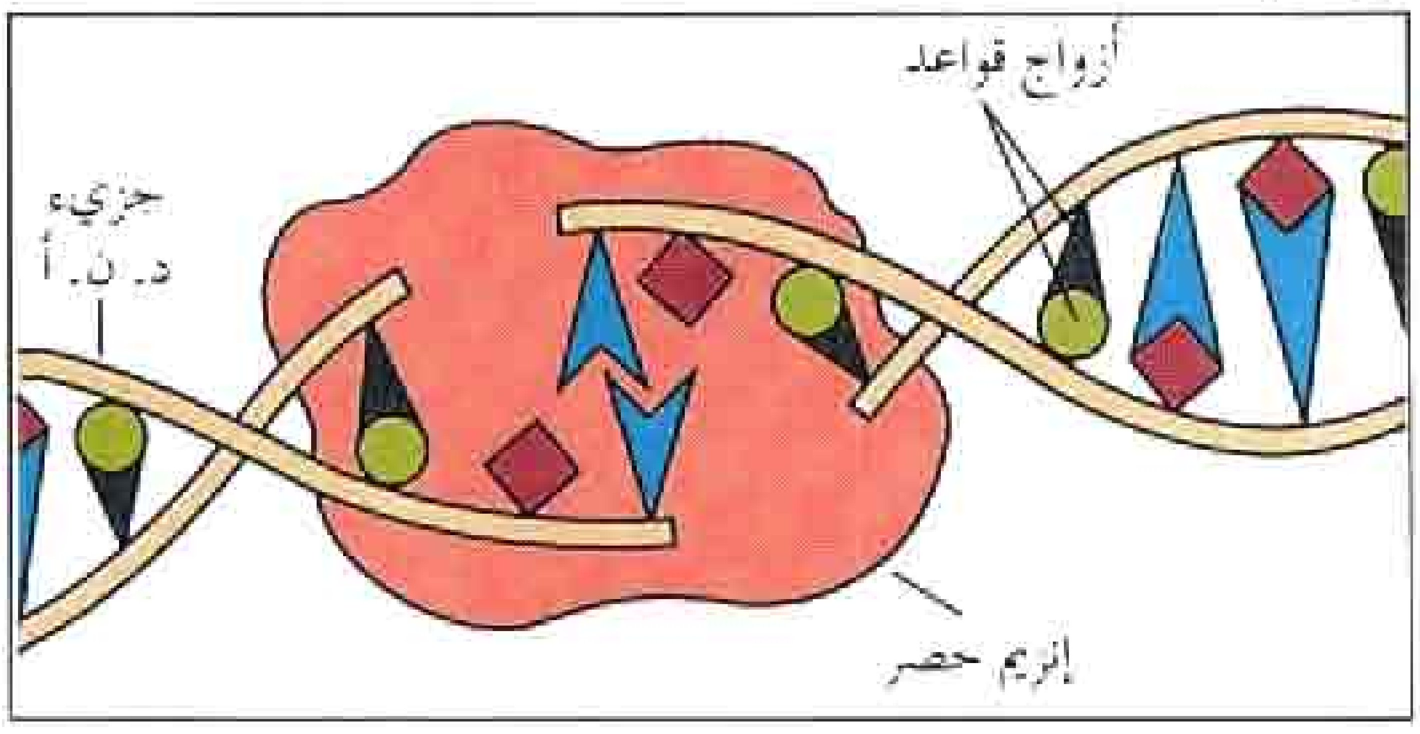
الهندسة الوراثية مصطلح يُطلق على التقنية التي تغير المورِّثات (الجينات) الموجودة داخل جسم الكائن الحي. تحتوي خلايا كل الكائنات الحية على مجموعة من هذه المورثات التي تحمل معلومات كيميائية تحدد خصائص وصفات هذا الكائن. وقد استطاع العلماء ـ عن طريق تغيير مورثات الكائن الحي ـ إكساب الكائن وأحفاده سمات مختلفة.

ظل مهجِّنو النباتات ومربّو الحيوانات، آلاف السنين، يستعملون طرقًا مختلفة للتناسل للحصول على توليفات مفضلة من المورثات. وقد تمكن المهندسون الوراثيون من إنتاج معظم السلالات المهمة اقتصاديًا من الأزهار والخضراوات والحبوب والأبقار والخيول والكلاب والقطط. كما طوَّر العلماء ـ في السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين ـ طُرقًا لعزل مورثات بعض الكائنات الحية وإعادة إدخالها في خلايا النباتات أو الحيوانات أو الكائنات الأخرى. وقد غيرت هذه التقنية الصفات الوراثية للخلايا أو الكائنات الحية.

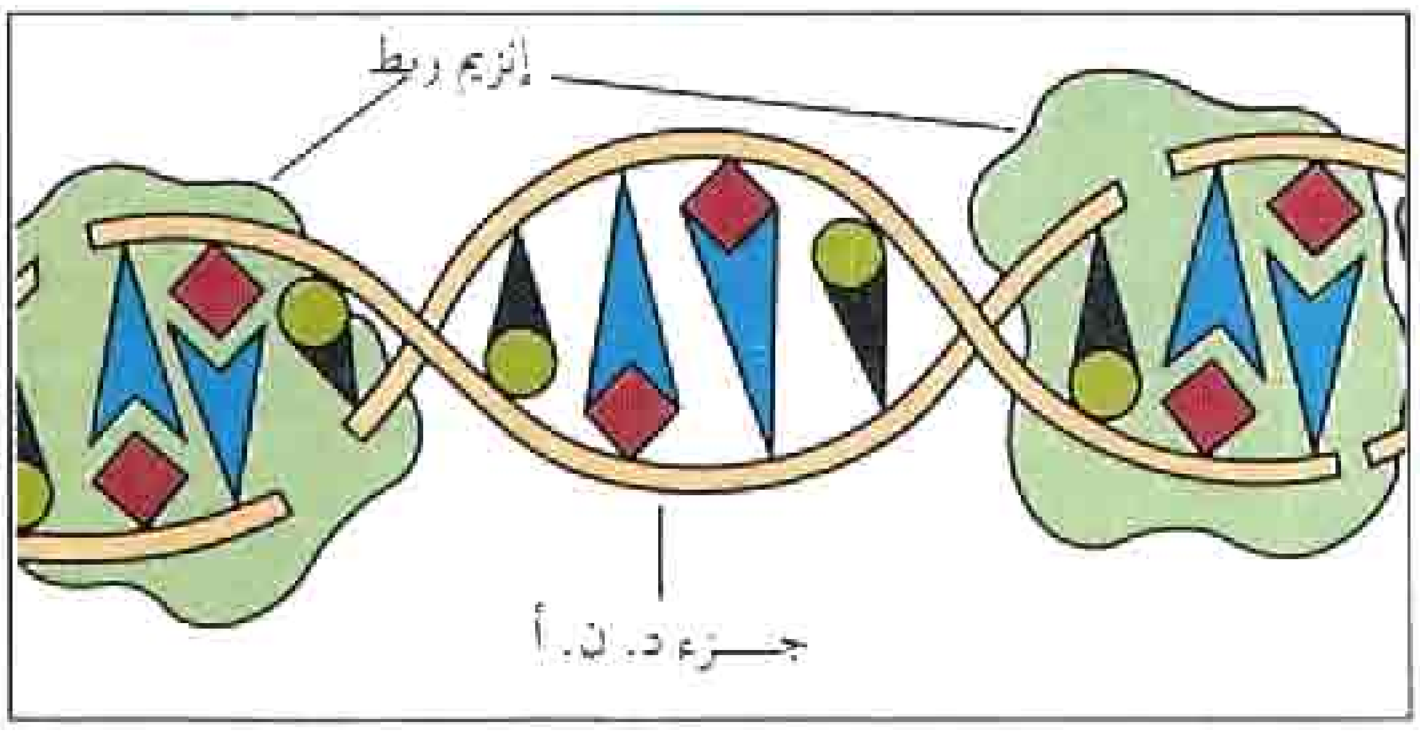
كيف تُعزل المورثات. توجد المورثات داخل الخلايا على صورة تراكيب دقيقة خيطية الشكل تسمى الصبغيَّات (الكروموزومات). يحتوي كل صبغي على جزيء واحد من مادة كيميائية تسمى **الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين** (د ن أ). ويمكن أن يحتوي جزيء د ن أ على آلاف المورثات ويَختَزِن داخل تركيبه الكيميائي الصفات التي تحدد الخصائص الوراثية للكائن الحي.

يتشابه تركيب د ن أ الطبيعي تمامًا في جميع الكائنات الحية، حيث إنه على شكل سلم حبلي مجدول يُسَمَّى **الحلزون المزدوج**. وتتكون درجات ذلك السلم الحلزوني من أربعة مركبات كيماوية تسمى **القواعد**، وتتكون كل درجة من زوج من القواعد. وتتكون غالبية المورثات من

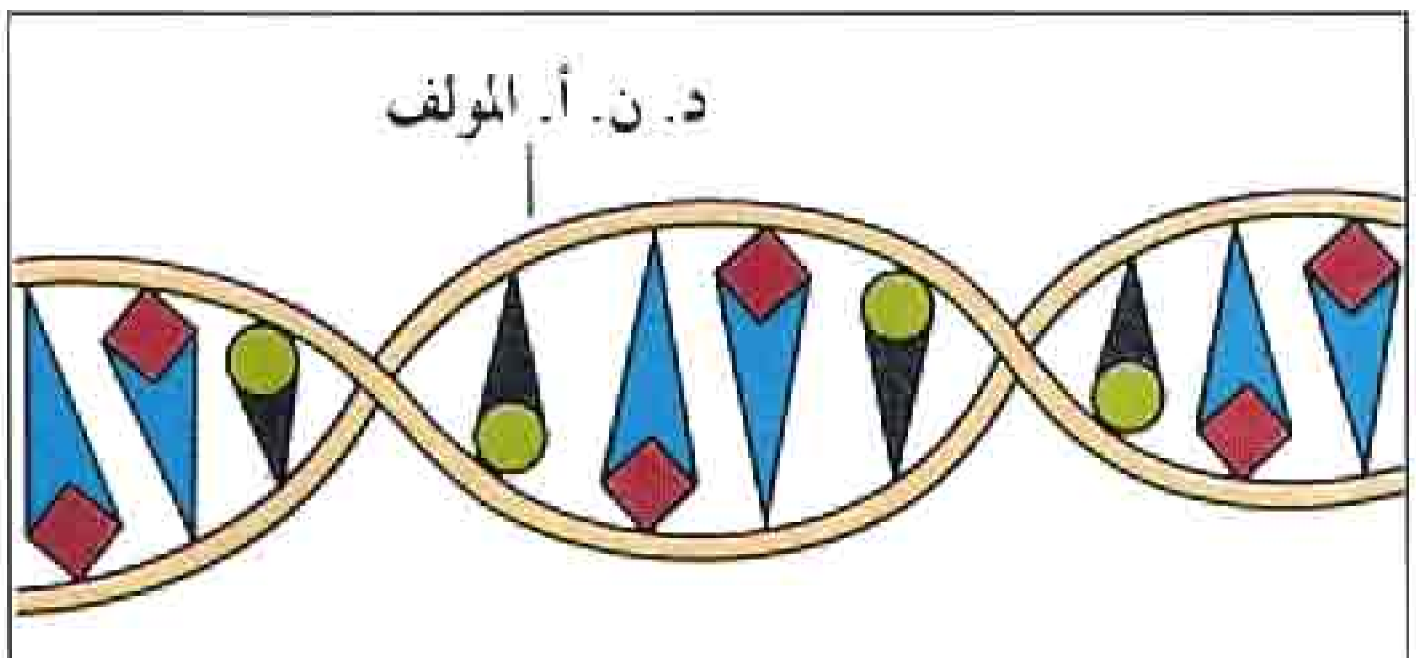
كيف يتشكل الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين (د. ن. أ مولف).



انشطار جزيء د. ن. أ. تنشطر جزيئات د. ن. أ كيميائيًا عن طريق **أنزيمات الحصر**. وتقوم الأنزيمات بفصل الجزيئات طوليًا عن طريق فصل **أزواج القواعد**. وأزواج القواعد مركبات كيميائية ضمن جزيئات د.ن. أ وتحتوي على معلومات تدل على خصائص الخلايا.



الوصل الجيني. يُعزل جزء من د. ن. أ بحجم المورث من كائن حي آخر وتوصل قواعد ذلك الجزء بقواعد الجزيء باستخدام مادة كيميائية تسمى **إنزيم الربط**.



د.ن.أ المولف هو اسم الجزيء المهجن الجديد. وهو ذو خصائص وراثية تختلف عن خصائص د.ن.أ الأصلية. ويستطيع العلماء بإدخال د.ن.أ مولف في داخل كائن حي أن يغيروا الميزات الجسمانية لذلك الكائن.

عـدة آلاف من أزواج القـواعـد. ويسـمى تـرتيب أزواج القـواعد **تتابع القـواعد** وهو الذي يُوَفِّرُ للخلية المعلومـات اللازمة لتصنيع بروتين معين. ويعتمد شكل ووظيفة الخلية على البروتينات التي تُصَنِّعُها. وعليه فإن تتابع القـواعد في د ن أ يميز ذلك الكائن عن بقية الكائنات الحية الأخرى.

يتمتع جزيء د ن أ بجانب مقدرته الفائقة على تخزين المعلومات بتركيب يسهل **استنساخه** (مضاعفته). وتقوم إنزيمات معينة قُبَيْل انقسام الخلية بتشطير سلم د ن أ طوليًا وذلك عن طريق فصل أزواج القـواعـد. ثم يُوَجِّه تـتـابع القـواعـد في كل شـق لإنتـاج شق مماثل جـديد. وبهـذه الطريقـة يتم اسـتـنسـاخ صـورة طبق الأصل من السلم الأصلي. انظر: **الوراثة**.

يستعمل العلماء تقنية تسمى **الوصل الجيني** لعزل المُورِّثات، حـيث يتم عـزل جزء مـن مـادة د ن أ بحـجم مورث من كـائن ما، ويتم توصيله بجزيء د ن أ مـن كائن آخر، أو من نفس ذلك الكائن. يتم عـزل جـزء من د ن أ بحـجم المورث بوسـاطة إنزيمات تُسَمَّى **الإنزيمات المحددة** التي تتفاعل كيميائيًا مع تتابع قاعدي معين في جزيء من د ن أ حيث ينكسر الجزيء عند تلك النقطة التي تسمى **موقع الانشطار**. يتم وصـل المورث بعـد عـزلـه إلى قطعـة د ن أ أخـرى بوسـاطة إنـزيم يسـمى **إنزيم الربط**. ويُطْلَقُ على الجزيء الهـجين الذي تم تكوينه بهـذه الطريقـة اسم **د ن أ المُوَلَّف**. يتم بعـد ذلك إدخـال د ن أ المولف مرة أخـرى في الخلية حيث يُسْتَنْسَخُ داخل الخلية عند انقسامهـا، وبهذه الطريقة تتزايد جزيئات د ن أ المولف بسرعة.

تحتوي بعض أنواع البكتيريا على جزيئات د ن أ دائرية صغيـرة تسمى **البلازميدات** أو (المورثات السيـوتوبلازمية) والتي تُوجَدُ داخل الخلية البكتيرية بعيدةً عن صبغيّات تلك البكتـيريا. ويمكن عـزل بلازميـد مـا وتشطيـره عند نقطة الانشطار بوسـاطة إنزيم حصر، ويمكن بعـد ذلك وصله إلى قطعـة من د ن أ من أي مـصـدر بوساطـة إنزيم ربط لتكوين جزيء دائري هجين من د ن أ. وعند خلط بلازميدات د ن أ الهـجينة مع خـلايا بكتيريا معـدة بطريقة خـاصة، تـأخذ بعض خـلايا تلك البـكتـيريا الجزيئـات الهـجينة بعـمليـة تدعى **التحول**. تُوضَعُ بعد ذلك خلطة خلايـا تلك البكتيريا في وسط استنبات خاص بحيث تـتـوزع خلايا البـكتـيريا المتحـولة عن بعضهـا بمسافات بعيدة. وتتنمو كل خلية من خلايا البكتيريا المتحولة بما اكتسبته من خصـائص وراثية جديدة وتعطينا مجموعة أو كتلةً خلويةً تسمَّى **النسيلة**، وهي مجموعة من الخلايا المتطابقة وراثيًا. انظر: **النسيلة**.

استخدامات الهندسة الوراثية. وجد الباحثـون استخدامات مهـمة للهندسة الوراثية في مجـالات الطب والصناعة والزراعة. ويتوقعون استخدامات جديدة وعديدة في المستقبل.

في الطب. ينشـأ عـدد من الأمراض البشـرية نتيجة لفشل بعض الخلايا في تصنيع بروتينات معينة مثل فشل بعض خلايا جُزُر لانجرهانز في غدة البنكرياس في تصنيع هورمـون الإنسولين مما ينشـأ عنه داء السكري. وفي هذه الحالة يمكن للعلماء إنتاج كميات كبيرة من الإنسولين في "مـصـانع" البكتـيـريا وذلك عن طريق وصل مـورث الأنسولين من خلايا الإنسان في بلازميدات من خلايا **البكتيريا الإشريكية القولونية**. وبهـذه الطريقـة تُنْتَج كميات كبيرة من الأنسولين لعلاج مرضى داء السكري في البشر.

وقد تمكن العلماء في عام ١٨٩٦م من إنتاج لقاح ضد مرض التهاب الكبد البائي عن طريق الهندسـة الوراثية في خلايا خميرة أُدْخِل فيهـا مورث من فيروس التهاب الكبد البـائي مكنهـا مـن إنتـاج بروتين خـاص بذلك الفيـروس. ويؤدي حقن ذلك البروتين إلى حفز جهاز المناعـة لديهم لإنتاج أجسام مضادة للفيروس تحميهم من المرض الذي يسببه. كما تمكن الباحثون أيضًا من إنتاج **الأنترفرونات** وهي بروتينـات نشطة تحـمي خلايا الجسم السليمـة من الإصابة بالفيروسات. وتنتج هذه الأنترفـرونات من خلايا البكتيريا الإشريكية القولونية عن طريق الهندسـة الوراثية. وقـد تم اختبـار فـعاليـتها فـي العديد من الأمـراض. انظر: **الأنترفرون**.

يعـاني كثـيـر من الناس من أمراض ناشـئـة عن عيـوب وراثية ورثوها من آبائهم. وقـد استعمل العلمـاء تقنية د ن أ المولف باختـبـار د ن أ المأخوذ من خلايا الأجنة في أرحـام أمهـاتهم لتحـديد إمكانية إصـابة الأطفال بالأمـراض. وقد يتـوصل الأطباء إلى عـلاج الأطفال داخل أرحـام أمهـاتهم لمنع الأمراض. واسـتـقـصى البـاحثـون أيضًا طرق المعالجـة الجينيـة لعـلاج الأمـراض. وتتمـثل هذه الطرق في غـرس مورثات مـن شخص آخر أو من كـائن حي آخر فـي خلايا المريض المنـزرعة خـارج الجـسم، ثم إعـادة تلك الخلايا المتحولة إلى جسم ذلك المريض مرة أخرى.

في الصناعة. تم استعمال الأحياء المجهرية (الجراثيم) المعـالجـة بالهندسـة الوراثيـة في تحـسين كـفـاءة إنتـاجيـة الأغـذية. وعلى سـبيل المثال فإن **إنزيم الرينين** (خـمـيـرة الأنفـحـة) الذي يسـتـعمل فـي إنتاج الجبن الذي ينتج في معدة العجول، أصبح ينتج بصورة أرخص عن طريق تقنية الوصل الجيني.

وللهندسة الوراثية إمكانات كبـرى في مقاومة التلوث، حيث يعمل الباحثون الآن على إنتاج كـائنات دقيقة معالجة

بالهندسة الوراثية يُمكنُها تحليل النفايات والمواد السامة والمخلفات الشائعة الأخرَى تحليلاً كيميائياً لايضر بالبيئة.

في الزراعة. تم الحصول على كميات هائلة من هورمون نمو يوجد في الأبقار من بكتيريا معالجة بالهندسة الوراثية. ويستعمل هذا الهورمون في أبقار الحليب لزيادة إنتاجيتها من الحليب وفي أبقار اللحوم لتنتج لحومًا قليلة الدهن. وتُستخدم الهندسة الوراثية أيضًا لزيادة القيمة الغذائية للذرة الشامية ولزيادة كفاءتها في مقاومة مبيدات العشب الضار، كما تستعمل البكتيريا المعالجة بالهندسة الوراثية أيضا لحماية المحاصيل من الحشرات الضارة ومن الصقيع.

نبذة تاريخية. قامت الهندسة الوراثية على أكتاف علم الوراثة، وهو العلم الذي نشأ في أوائل القرن العشرين، ولكنه بُني على تجارب قام بها الراهب النمساوي جريجور مندل في منتصف القرن التاسع عشر. انظر: **الوراثة، علم.**

كان علماء الوراثة الأمريكيون أول من طوَّر تقنيات عزل وترقيع المورثات في أوائل السبعينيات من القرن العشرين. وفي أواخر تلك الحقبة استعمل الباحثون تقنية د ن أ المولَّف لهندسة البكتيريا وراثيًا لإنتاج كميات قليلة من الإنسولين والأنترفرون. ومع بداية الثمانينيات من القرن العشرين تم تطويع وسائل الهندسة الوراثية لإنتاج كلتا المادتين بكميات هائلة. وقد كان الإنسولين المنتج من البكتيريا المعالجة بالهندسة الوراثية أول عقار مُنتَج بتلك الطريقة سمحت السلطات في الولايات المتحدة الأمريكية باستعماله عام ١٩٨٢م.

وقد تمكن علماء الوراثة أيضًا في بداية الثمانينيات من القرن العشرين، من إحداث تقدم في تقنيات الهندسة الوراثية مكنتهم من إضافة مورثات إلى خلايا الكائنات الراقية، وذلك بغرسهم المورث البشري المتحكم في إنتاج هورمون النمو في الفئران، مما أدى إلى نموها ضعف حجمها الطبيعي. كما نجح الباحثون عام ١٩٨٢م في نقل مورث من أحد أنواع ذبابة الفاكهة لأخرى. وفي نفس العام برهن علماء الوراثة على إمكانية نقل المورثات بين أنواع النبات المختلفة. وأدخل العلماء عام ١٩٨٧م مورثًا من إحدى خلايا البكتيريا في نبات الطماطم مكنه من مقاومة اليساريع.

وقد مُنحَتْ في الولايات المتحدة الأمريكية أول براءة إنتاج لنبات معالج بالهندسة الوراثية في عام ١٩٨٦م، وهو صنف من القمح ذي قيمة غذائية عالية. كما مُنحَتْ أيضًا في الولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٩٨٨م، أول براءة إنتاج لحيوان معالج بالهندسة الوراثية وذلك لسلالة من الفئران تُستخدم في أبحاث السرطان.

القلق حول الهندسة الوراثية. أحدثت التجارب التي أجريت في مجال الهندسة الوراثية قلقًا كبيرًا في أوساط الناس بالرغم من فوائدها الجمة العديدة. فقد عارض البعض تجارب الهندسة الوراثية من منطلق مخاوفهم من إنتاج بكتيريا ضارة لايمكن التحكم فيها. وعارضها آخرون من منطلق مخاوفهم من الأضرار البيئية التي قد تنشأ من الإدخال المتعمد لكائنات تم تغيير تركيبها الوراثي. علاوة على ذلك فقد تساءل العديد من الناس عن مدى أخلاقية التعامل مع المادة الوراثية للمخلوقات الحية.

وقد ظهر القلق نحو تجارب الهندسة الوراثية لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية عندما أصدرت الحكومة الأمريكية في عام ١٩٧٦م، قوانين تحتم ضرورة توفير كل أسباب التحكم في الوسائل المختبرية الخاصة بوصل الجينات. وقد سنت العديد من الدول الأخرى قوانين مماثلة، إلا أنه سرعان ما بدأ التخلص من تلك القوانين تدريجيًا فيما بين عامي ١٩٧٨م و ١٩٨٢م، بعد أن ثبت أن هذه التجارب البحثية قد برهنت على حسن الاستخدام. كما أقرت الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨٥م، قوانين تَحْكُم التجارب المتعلقة بنقل المورثات لمعالجة العيوب الوراثية في الناس. وقد أقرت في عام ١٩٨٧م، لجنة من الأكاديمية القومية للعلوم بالولايات المتحدة الأمريكية بأن نقل الجينات بين أنواع الكائنات المختلفة لايسبب أضرارًا خطيرة للبيئة.

انظر أيضًا: **التخريط الجيني.**

هندكوش سلسلة جبال في آسيا الوسطى. لمزيد من المعلومات حول موقعها، انظر: **أفغانستان.** ألحقت كلمة كوش، التي تعني الموت، باسم الجبل بسبب شعابه الخطرة. وقد أطلق مؤرخو الإسكندر الأكبر على هذه السلسلة اسم جبال القوقاز. وتعد الجبال امتدادًا طبيعيًا إلى ناحية الغرب لمنطقة تسمى البامير. انظر: **البامير.**

تمثل سلسلة جبال هندكوش خط تقسيم مياه بين نهري السند وأموداريا بامتداد ٨٠٠كم. ويشكل النهران جزءًا من الحدود بين شرقي أفغانستان وشمال غربي باكستان. ويرتفع كثير من جبال هذه السلسلة إلى أكثر من ٧,٠٠٠م فوق مستوى سطح البحر، إلا أن أعلاها على الإطلاق هي قمة بتريش مير؛ إذ يبلغ ارتفاعها ٧,٦٩٠م فوق مستوى سطح البحر. وقد حاول القائد المغولي تيمورلنك الذي عاش خلال القرن الرابع عشر الميلادي، مرارًا أن يعبر هذه السلسلة.

هندمارش، بحيرة. هندمارش أكبر بحيرة عذبة في فكتوريا، بأستراليا. تبلغ مساحتها ١٢ ألف هكتار. يبلغ

طول ساحلها أكثر من ٦٤ كم. وفي سنوات الجفاف تصبح منطقة مسطَّحات تكسوها قشرة ملحية.

هندنبرغ. انظر: **السفينة الهوائية** (نبذة تاريخية).

هُندوراس دولة صغيرة في أمريكا الوسطى تشتهر بإنتاج الموز. وهي دولة فقيرة ينخفض فيها معدل دخل السكان، ويعمل أكثر من نصف السكان في الزراعة. وتبلغ نسبة العاطلين فيها ربع عدد سكانها تقريباً، ويُعد الموز مصدر الدخل الرئيسي في البلاد. ويقوم عدد كبير من السكان بزراعته في الأراضي المنخفضة الشمالية على امتداد البحر الكاريبي. ويربي كثيرٌ من الناس الأبقار في الجبال الداخلية، ويزرعون الفاصوليا والبن والذرة الشامية. وتيجوسيجالبا هي العاصمة وكبرى المدن في البلاد، وتقع في منطقة الجبال الداخلية. أما وسائل النقل في البلاد فهي محدودة. وتعتبر تيجوسيجالبا من العواصم القليلة التي تخلو من السكك الحديدية. ويُربِّي كثير من الهندوراسيين الماشية ويزرعون القطن في السهول المتاخمة للمحيط الهادئ، في الجزء الجنوبي من البلاد. وصل كريستوفر كولمبوس إلى هندوراس عام ١٥٠٢م. وربما كان كولمبوس أو أحد المكتشفين الذين جاءوا بعده هو الذي أعطاها هذا الاسم. وكلمة هندوراس كلمة أسبانية تعني **الأعماق**، بسبب عمق المياه في البحر الكاريبي بعيداً عن الساحل الشمالي.

نظام الحكم

أُقرّ دستور هندوراس عام ١٩٨٢م. وبموجب هذا الدستور يختار الناس الرئيس ليتولى رئاسة الحكومة، وهيئة تشريعية لتتولى وضع قوانين البلاد. ويقوم الرئيس بتعيين مجلس الوزراء. ويرأس أعضاء هذا المجلس الإدارات التي تقوم بتنفيذ أعمال الحكومة. وللعسكريين تأثير كبير على حكومة هندوراس. فحكام البلاد العسكريون مثلاً مسؤولون تماماً عن سياسات الأمن الوطني. ويستطيعون رفض أية تعيينات للرئيس بمجلس الوزراء. وكثيراً ما سيطر القادة العسكريون في هندوراس سيطرة تامة على الحكومة.

انظر إلى النبذة التاريخية في هذه المقالة لمعرفة تفاصيل الدور العسكري في حكومة هندوراس.

السكان

أكثر من ٩٠٪ من الهندوراسيين من المولدين (من سلالات أسبانية وهندية أمريكية). ويتكلم جميع المولدين تقريبًا اللغة الأسبانية وهم من الرومان الكاثوليك. ويتكلم كثير من السكان اللغة الإنجليزية في الموانئ والمناطق

تيجوسيجالبا عاصمة هندوراس، تقع في منطقة مرتفعة بين الجبال الوسطى في البلاد.

الموز هو الإنتاج الرئيسي في البلاد، يزرع على امتداد الساحل الشمالي لهندوراس.

الشمالية التي يُزرع فيها الموز. وقد تعلموا هذه اللغة من شركات الفاكهة الأمريكية التي كانت تعمل هناك.

يعيش حوالي ٧٠,٠٠٠ من المسكيتو الهنود في شمال شرقي هندوراس. وهذه المجموعة مزيج من الهنود الأصليين والعبيد السود المُحرّرين ومجموعات أخرى. وهم يتكلمون لغة المسكيتو. وجميعهم نصارى ينتمي أكثرهم للكنيسة المورينية، وهي طائفة بروتستانتية. يعيش الغاريفونا أو الكاريب السود على امتداد الساحل الشمالي الغربي لهندوراس. وينحدر هؤلاء السكان من الأفارقة السود (الرقيق) وهنود الأرواك الأمريكيين في جزيرة البحر الكاريبي المُسماة سانت فينسنت. وفي عام ١٧٩٧م نقل حكام فينسنت البريطانيون سكان الجزيرة الأوائل إلى هندوراس لأنهم اعتبروا من الثوار. ويتكلم الغاريفونا لغة الأرواك، ولكن معظمهم يتكلم أيضاً اللغة الأسبانية أو الإنجليزية أو اللغتين معاً. وينتمي معظم سكان جزر باي، التي تقع بعيداً عن الساحل الشمالي، إلى طائفة البروتستانت الذين يتكلمون اللغة الإنجليزية. ويشمل هؤلاء السكان أولئك المنحدرين من غاريفونا، ومن المزارعين الإنجليز، ومن السود المُحررين الذين هاجروا من جزر كيمن في البحر الكاريبي في القرن الثامن عشر.

حقائق موجزة

العاصمة: تيجوسيجالبا

اللغة الرسمية: الأسبانية

المساحة: ١١٢,٠٨٨كم². أكبر المسافات: شرق ـ غرب: ٦٥٢كم، شمال ـ جنوب: ٣٨٦كم. طول الساحل الكاريبي ٦١٥كم، ساحل المحيط الهادئ ٧٧كم.

الارتفاع: أعلى مكان: سيرو لاس ميناس ٢,٨٤٩م فوق مستوى سطح البحر. **أقل الأماكن انخفاضًا:** مستوى سطح البحر على امتداد السواحل.

السكان: تقدير عدد السكان عام ١٩٩٦م: ٦,١٣٢,٠٠٠ نسمة، الكثافة: ٥٣ شخصاً/كم²، التوزيع: ٦٠٪ ريفي، ٤٠٪ حضري، التعداد عام ١٩٨٨م: ٤,٢٤٨,٥٦١، تقدير السكان عام ٢٠٠١م: ٧,٠١٦,٠٠٠ نسمة.

المنتجات الرئيسية: الزراعة: الموز، الفاصوليا، اللحوم والأبقار، البن، قصب السكر، التبغ.

الصناعة: الملابس والمنسوجات، الأغذية والمشروبات المعلبة. خشب الصناعة الخام.

التعدين: الفضة

العطلة الوطنية: عيد الاستقلال، ١٥ سبتمبر.

النشيد الوطني: همنو ناسيونال دي هندوراس، أي الترنيمة الوطنية لهندوراس.

النقود: الوحدة الأساسية: ليمبيرا. وهي تساوي مئة سنتافو. انظر: **النقود**.

تم تبني علم هندوراس عام ١٨٦٦م، وتمثل النجوم الخمسة جمهوريات أمريكا الوسطى التي كونت اتحادا في أوائل القرن التاسع عشر الميلادي.

شعار النبالة يصف هندوراس بأنها بلد حر ومستقل وذو سيادة، ويوضح تاريخ استقلال البلاد وهو ١٥ سبتمبر ١٨٢١م.

هندوراس تقع في أمريكا الوسطى، ولها ساحل طويل على البحر الكاريبي وساحل قصير على المحيط الهادئ.

يعيش حوالي ٦٠٪ من سكان هندوراس في مناطق ريفية. وتتمتع هندوراس من بين جميع بُلدان نصف الكرة الغربي، بأعلى نسبة من السكان الريفيين، معظمهم فلاحون فقراء يمتلكون أو يستأجرون مزارع صغيرة. ووسائل النقل والمواصلات لدى هؤلاء السكان فقيرة، وهم معزولون عن حياة المدن. وتتم أعمال التطوير في المدن بسبب التوسع في الصناعة والتعليم. ولكن هذه الأعمال لا تصل سكان المزارع إلا ببطء. ويعيش معظم الهندوراسيين الريفيين في بيوت صغيرة من الطوب المصنوع من الطين أو الألواح الخشبية أو الأعمدة أو من الطين، أو من الحجارة.

التعليم. يفرض القانون في هندوراس على الأطفال الالتحاق بالمدرسة في سن ما بين ٧ - ١٢ سنة، ولكن كثيرين منهم لا يفعلون ذلك. والمدارس في هندوراس غير متوفرة بأعداد كافية وخصوصاً في المناطق الريفية. ولا يستطيع القراءة والكتابة سوى ٤٣٪ من البالغين في البلاد. أسست الجامعة الوحيدة في البلاد، وهي جامعة هندوراس الوطنية المستقلة في مدينة تيجوسيجالبا عام ١٨٤٧م.

ويدرس فيها حوالي ٢٧,٠٠٠ طالب. تقع قريبا من العاصمة المدرسة الأمريكية الزراعية التي تمولها شركة أمريكية هي شركة الماركات المتحدة.

عدد السكان. يعيش في هندوراس حوالي ٦,١٣٢,٠٠٠ نسمة. ويزداد عدد السكان بنسبة سريعة هي ٣٪ سنوياً تقريباً. وكان عدد سكان هندوراس عام ١٩٣٠م حوالي ٨٥٠,٠٠٠ نسمة فقط. عاصمة هندوراس هي تيجوسيجالبا، وهي كبرى المدن. ويبلغ عدد سكانها حوالي ٥٧١,٤٠٠ نسمة. وهناك مدن أخرى كبيرة مثل إلبروجريسو ولاسيبا وسان بيدرو سولا. انظر: **تيجوسيجالبا؛ سان بيدرو سولا.**

السطح

تنقسم هندوراس إلى أربع مناطق رئيسية هي: المنطقة الجبلية الداخلية والساحل الشمالي والسهل الشمالي الشرقي والساحل الجنوبي.

المنطقة الجبلية الداخلية. تغطي هذه المنطقة أكثر من ٦٠٪ من هندوراس. ويصل أعلى مكان في البلاد إلى ارتفاع ٢,٨٤٩م فوق سطح البحر في سلسلة جبال سيروس دي سيلاك. ولكن معظم جبال هندوراس أقل كثيراً من هذا الارتفاع. وتغطي غابات البلوط والصنوبر المنحدرات التي يقل ارتفاعها عن ٢,١٠٠م. وللأعلى من غابات البلوط والصنوبر توجد غابات من الأشجار العريضة الأوراق والدائمة الخضرة. وتنبت أشجار الصنوبر الصغيرة الآن مكان الغابات التي تم قطعها. وليس في هندوراس براكين نشطة كما في البلدان المجاورة. ونتيجة لذلك فقدت هندوراس التربة الخصبة التي يوفرها الرماد البركاني. ولكن عدداً من الوديان المرتفعة في المنطقة الجبلية الداخلية ذات تربة خصبة غنية وخصوصاً في الأجزاء الغربية والوسطى من هذه المنطقة.

الساحل الشمالي. تُعد هذه المنطقة منطقة إنتاج الموز في هندوراس. أما أهم مناطق الموز فهي حوض نهر أولوا تشاميلكون الخصب، والسهل الساحلي قرب ميناء تيلا.

وتعتبر منطقة سان بيدرو سولا ـ وهي ثانية كبريات المدن في هندوراس ـ المركز التجاري الرئيسي في المنطقة. كما يعتبر ميناء بورتو كورتيز أهم ميناء في البلاد. والسكك الحديدية الوحيدة في هندوراس على الساحل

الشمالي، وهي تُستخدم بشكل رئيسي لنقل الموز من المزارع إلى الموانئ، وتمتد داخل البلاد بطول ١٠٥كم تقريبًا. والمنطقة الواقعة شرقي تيلا غير متطورة ويسكنها عدد قليل من السكان، كما أنها تشمل الأراضي المكسوة بالأعشاب والمستنقعات وغابات النخيل والصنوبر. والزراعة قليلة في وادي أغوان ووديان الأنهار الأخرى.

السهل الشمالي الشرقي. هو أقل مناطق هندوراس تطوراً وسكانًا. وبه بعض الأقليات الهندية وبعض المدن الصغيرة. وتغطي الغابات الاستوائية مساحة واسعة من المنطقة، وتشكل منطقة حارة رطبة تسمى ساحل موسكيتو. وتوجد في هذا السهل كذلك أراضٍ معشوشبة وبعض غابات الصنوبر والنخيل. كان هناك خلاف على حدود هندوراس مع نيكاراجوا حتى عام ١٩٦٠م. ثم أيدت محكمة العدل الدولية في هولندا ادعاء هندوراس، وتم تأسيس الحدود على نهر كوكو أو واسبوك. وتملك هندوراس أيضاً جزيرتي سوان، وهما جزيرتان صغيرتان على بعد ٢٠٠كم شمالاً في البحر الكاريبي.

الساحل الجنوبي. الساحل الجنوبي على خليج فونسيكا هو منفذ هندوراس الوحيد على المحيط الهادئ. وتنمو أشجار المانغروف على امتداد الشاطئ وتقع خلفها سهول ضيقة. وأكبر هذه السهول وأخصبها هو الذي يقع على نهر تشولوتيكا حيث توجد المزارع الكثيرة. والمياه على الساحل الجنوبي لهندوراس ضحلة ولا تسمح بعبور السفن، ولذلك يقع ميناء البلاد المسمى أمابالا في المحيط الهادئ على جزيرة في خليج فونسيكا.

المناخ

تتمتع هندوراس بمناخ مداري تزداد برودته في الجبال مع ازدياد الارتفاع. ويبلغ معدل درجة الحرارة السنوي في الأراضي الساحلية المنخفضة ٣١°م مع تغير فصلي بسيط. أما درجة الحرارة في تيجوسيجالبا، التي ترتفع ٩٣٦ متراً عن سطح البحر، فمعدلها السنوي هو ٢٣°م في شهر مايو وهو أدفأ الشهور، ولا تقل في ديسمبر وهو أبرد الشهور عن ١٠°م. أما المرتفعات فمناخها معتدل. يبدأ فصل الأمطار في شهر مايو وينتهي في نوفمبر أو ديسمبر في المرتفعات الجنوبية والوسطى، ويبلغ معدل سقوط الأمطار السنوي في هذه المناطق من ٧٥ إلى ١٥٠سم. ويسقط

الأقاليم الطبيعية في هندوراس

جزر تقع بعيدا عن الساحل الشمالي لهندوراس، وهي قليلة السكان. وفي الصورة مستوطنة غواناجا الصغيرة على البحر الكاريبي.

المطر حتى شهر فبراير في الشمال ويستمر طوال السنة تقريباً في المناطق الشمالية الشرقية. وتبلغ كمية الأمطار على تلك المنطقة ذات الغابات المدارية ـ وهي أكثر مناطق هندوراس من حيث الرطوبة ـ أكثر من ٢٥٠سم في السنة. وتضرب الأعاصير أحياناً الساحل الشمالي في شهري أغسطس وسبتمبر فتُغرق القرى المنخفضة وتهدد حياة سكانها وتتلف المحاصيل.

الاقتصاد

تقل الموارد الطبيعية في هندوراس، ويُعد اقتصادها أحد أكثر النظم الاقتصادية تخلفاً في أمريكا اللاتينية. أما الزراعة فهي أهم نشاط اقتصادي في هندوراس حتى الآن. ويعتمد الدخل القومي في الغالب على صادرات الموز والبن. وقد تم تطوير صناعة الموز في هندوراس بوساطة الشركات الأمريكية في أوائل القرن العشرين. أما معظم مزارع الموز الآن فتملكها الشركات الوطنية. ولكن معظم شركات التصدير للأسواق الأجنبية يملكها الأجانب.

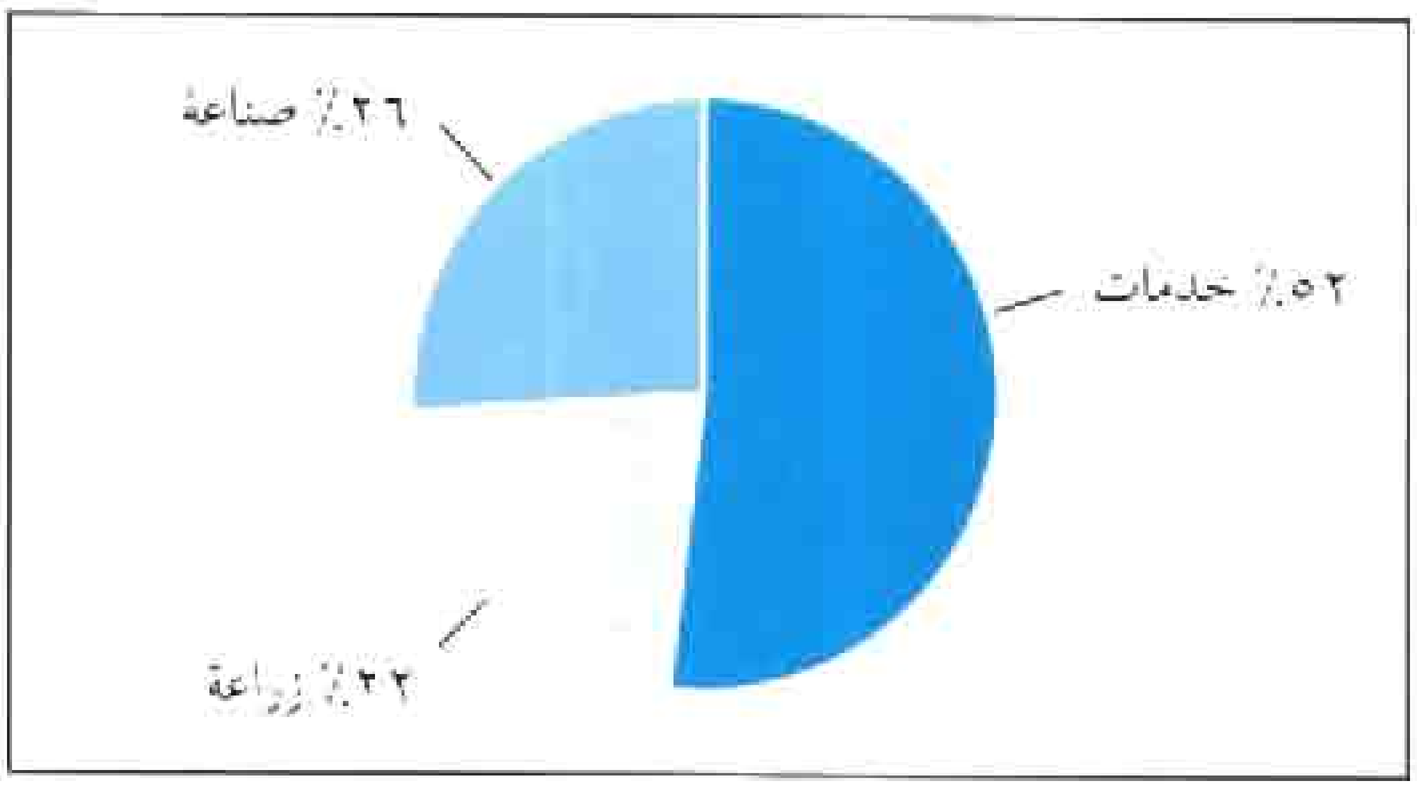
الزراعة. يعمل بالزراعة أكثر من ٣٨٪ من عمال هندوراس. ويشكل الموز حوالي ثلث صادرات البلاد. بينما يشكل البن خمسها تقريباً. والذرة الشامية هي الغذاء الرئيسي للسكان. وتغطي الأراضي المزروعة بمحصول الذرة الشامية أكثر من مساحة أي محصول آخر في البلاد. كما يقوم المزارعون بزراعة الفاصوليا والقطن وقصب السكر والتبغ. وتربّى الأبقار في وديان المرتفعات والأراضي المعشوشبة الجنوبية. تصدر هندوراس الروبيان الذي يتم صيده قرب جزر باي، وكذلك خشب الصنوبر وخشب أشجار الغابات المدارية. كما تقوم بتصدير اللحوم.

صناعة الخدمات. يعمل في هذه الصناعة حوالي ثلث العمال في هندوراس. وأهم مجالات هذه الصناعة هي تجارة التجزئة والجملة. ويعتمد كثير من تجار البلاد على توزيع المنتجات الزراعية. وتُشكّل الخدمات الشخصية والاجتماعية ثاني أهم مجالات صناعة الخدمات. وتشمل هذه الصناعة خدمات متعددة منها التعليم والرعاية الصحية. وهذه الخدمات مهمة جداً في مدن البلاد الكبرى وخصوصاً تيجوسيجالبا. وتشمل تلك الخدمات كذلك الإسكان والتمويل والتأمين والممتلكات والحكومة والمرافق الأخرى.

الصناعة. يعمل في مجال الصناعة نحو ١٥٪ من العمال في هندوراس. وتستورد البلاد معظم آلاتها وبضائعها المصنّعة الأخرى من الولايات المتحدة؛ وهي شريكها التجاري الرئيسي. وتتكون هذه البضائع من الأغذية والمشروبات المعلبة والملابس والمنسوجات. ويتم إنتاج جميع البضائع لاستعمالها في هندوراس. وهناك كذلك أخشاب الصناعة الخام التي تنتجها مصانع الخشب لصناعة الأثاث والورق والصناعات الخشبية الأخرى. وتعتبر تيجوسيجالبا وسان بيدرو سولا مركَزْي الصناعة الرئيسيين. ومن الصناعات الحيوية صناعة الأدوات الخزفية شائعة الاستعمال في البيوت، وخصوصًا البيوت الريفية.

النقل. الطرق في هندوراس نادرة وقليل منها معبد وخصوصاً في المناطق الريفية. ويستعمل الناس هناك الحافلات بشكل رئيسي وكذلك البغال والخيل، وتقل

الناتج الوطني الإجمالي لهندوراس



بلغ الناتج الوطني الإجمالي لهندوراس ٤،٥٣٥،٠٠٠،٠٠٠ دولار أمريكي سنة ١٩٩٢م. والناتج الإجمالي لبلد ما هو مجموع قيم الخدمات والسلع المنتجة في سنة واحدة. وتشمل الخدمات ما يقدمه المجتمع والحكومة والأفراد من خدمات، وخدمات مالية، وتأمين وممتلكات، وخدمات حكومية، وسكن، ونقل، واتصالات، ومرافق وتجارة جملة وتجزئة. وتتضمن الصناعة: الإنشاءات والصناعات والتعدين. وتشمل الزراعة القطاع الزراعي والغابات وصيد الأسماك.

الإنتاج والعمال حسب الأنشطة الاقتصادية

الأنشطة الاقتصادية	النسبة المئوية للإنتاج	العمال المستخدمون: عدد الأشخاص	العمال المستخدمون: النسبة المئوية لإجمالي العمالة
الزراعة والغابات وصيد الأسماك	٢٢	٦٣٩.٩٠٠	٣٨
الصناعة	١٧	٢٥٠.٥٠٠	١٥
تجارة التجزئة والجملة	١١	٢٨١.٨٠٠	١٧
النقل والمواصلات والمرافق	١٠	٥٩.٩٠٠	٤
الخدمات الشخصية والاجتماعية	١٠	٣٣٣.٦٠٠	٢٠
الإسكان	٦	+	—
الأعمال المالية والتأمين	٨	٣٠.٠٠٠	٢
الإنشاءات	٧	٧٢.٥٠٠	٤
الحكومة	٧	+	—
التعدين	٢	٥.٨٠٠	أقل من ٠,٥٪
المجموع	**١٠٠**	**١ ٦٧٤.٠٠٠**	**١٠٠**

المصادر: بنك هندوراس المركزي؛ منظمة العمل الدولية.

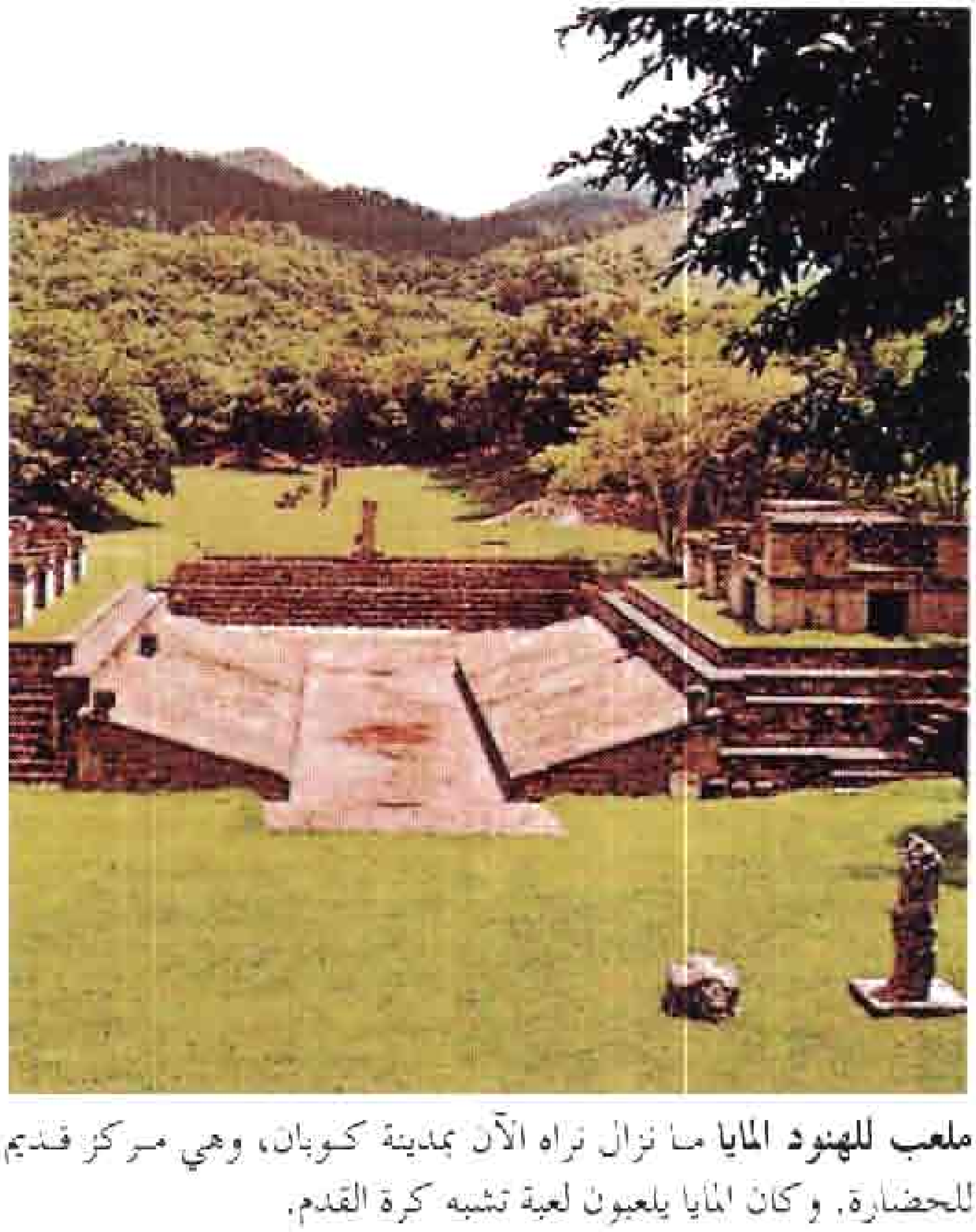
نسبة مالكي السيارات عن ٢٪ من السكان. أما السكك الحديدية التي تستخدمها شركات الفاكهة دون غيرها، فهي تخدم منطقة الساحل الشمالي فقط. وهناك مطاران دوليان في تيجوسيجالبا وسان بيدرو سولا.

الاتصالات. توجد في هندوراس ست صحف يومية، أكبرها لاتريبونا التي تصدر في تيجوسيجالبا. ومعظم محطات الإذاعة والتلفاز تملكها شركات خاصة. وفي هندوراس يمتلك كل ثلاثة أشخاص جهاز راديو واحداً، بينما يمتلك كل ٤ أشخاص تلفازاً واحداً. وتمتلك الحكومة جميع خطوط الهاتف تقريباً، وتوجد هذه الخطوط في تيجوسيجالبا وسان بيدرو سولا.

نبذة تاريخية

الفترة الهندية. لا يُعرف إلا القليل عما يُطلق عليه الآن هندوراس قبل وصول الأسبان في أوائل القرن السادس عشر الميلادي. وقد ازدهر في كوبان مركز شرقي لحضارة المايا الهندية الشهيرة حتى القرن التاسع الميلادي. وكان بكوبان القصور المبنية من الحجارة الجميلة والأهرام والمعابد، وكان سكانها متقدمين في العلوم والتعليم. ولكن مع وصول الأسبان تعرضت كوبان للخراب ونسي هنود المنطقة هذه المدينة.

الفترة الاستعمارية. في عام ١٥٠٢م نزل كريستوفر كولمبوس في كابو دي هندوراس (راس هندوراس). وقد ضم الأرض لأسبانيا. ثم زار المنطقة عدد من المكتشفين الأسبان وأسسوا المستعمرات فيها. وتلقى الهنود الهزيمة تدريجياً على يد الأسبان، حيث قُتل كثير منهم أو ماتوا بسبب الأمراض أو نقلوا بالسفن كمستعبدين للعمل في المزارع في جزر الهند الغربية.



ملعب للهنود المايا ما نزال نراه الآن بمدينة كوبان، وهي مركز قديم للحضارة. وكان المايا يلعبون لعبة تشبه كرة القدم.

طوّر الأسبان مناجم الذهب والفضة في هندوراس، وأحضروا كثيراً من الرقيق من إفريقيا للعمل بالمناجم مع الهنود. وطوروا كذلك مزارع الأبقار لكي تقوم بتزويد مراكز التعدين بالغذاء اللازم. ولكن هذه المناجم لم تكن مربحة لدرجة تكفي لجذب الكثير من المستعمرين.

الاستقلال. وفي عام ١٨٢١م أعلنت هندوراس وأربع دول في أمريكا الوسطى استقلالها عن أسبانيا وأصبحت جزءاً من الإمبراطورية المكسيكية. ولكن هذه الدول انشقت عنها عام ١٨٢٣م وكونت المقاطعات المتحدة لأمريكا الوسطى. وقد اتّبع هذا الاتحاد سياسات حرة، وأقر بعض الحقوق المدنية وأنهى الامتيازات الخاصة بطبقة النبلاء القوية، وامتيازات الكنيسة الرومانية الكاثوليكية. تركت هندوراس الاتحاد عام ١٨٣٨م بعد أن بدأ الاتحاد في التفكك تحت ضغوط مختلفة من بينها محاولات أصحاب الأراضي ورجال الدين استعادة امتيازاتهم.

كانت هندوراس أضعف بلاد أمريكا الوسطى جميعاً، مما جعلها تصبح تحت نفوذ جيرانها الأقوياء، وخصوصاً جواتيمالا. وفي القرن التاسع عشر ساعدت على نشوب عدد من الثورات في هندوراس، حيث دعّمت المحافظين أو الليبراليين الهندوراسيين، على حسب وجود هؤلاء في السلطة في جواتيمالا نفسها. بدأت شركات الفاكهة الأمريكية في الوصول إلى هندوراس في التسعينيات من القرن التاسع عشر لزراعة الموز فيها. وقد أزالت هذه الشركات الغابات وجففت المستنقعات للزراعة في منطقة الساحل الشمالي، وبنت السكك الحديدية والموانئ. كما أسست المدن والمستشفيات والمدارس للعمال. وفي بداية القرن العشرين أصبح الموز أهم مصدر للدخل في هندوراس. وكانت ضرائب التصدير التي تدفعها شركات الفاكهة الأمريكية تفي بمعظم نفقات حكومة هندوراس. وقد أعطت الحكومة للشركات امتيازات خاصة من أجل زيادة هذا الدخل، فصار لهذه الشركات تأثير قوي على الحكومة. أطلق تعبير **جمهوريات الموز** على كثير من بلدان أمريكا اللاتينية، وأول بلد أطلق عليه هذا الاسم هندوراس.

التطورات الحديثة. لم يكن الرؤساء الهندوراسيّون حتى عام ١٩٣٣م يدومون طويلاً بسبب الانقلابات العسكرية الكثيرة. إلا أن الجنرال تيبورسيو كارياس أندينو أصبح رئيساً عام ١٩٣٣م، وبقي في الرئاسة أطول مدة

وهي ١٦ سنة. وكان كارياس مستبداً، فشلت عدة محاولات في الإطاحة به ولكنه تقاعد عام ١٩٤٨م. وأدت أعمال العنف السياسي خلال الخمسينيات من القرن العشرين إلى انتخاب رامون فيليدا موراليس وهو طبيب، ليصبح رئيساً عام ١٩٥٧م. وقد أنشأ فيليدا برنامجاً لإصلاح الأراضي وبنى المستشفيات والطرق والمدارس. وفي عام ١٩٦٣م أطاحت بالحكومة حركة عسكرية قادها العقيد أوسفالدو لوبيز أريلانو. وقامت جمعية تم انتخابها بإعداد دستور جديد مكّن لوبيز من أن يصبح رئيساً. وفي عام ١٩٧١م انتُخب إيرنيستو كروز وهو محام، رئيساً للبلاد. ولكن القوات المسلحة أطاحت بحكومة كروز، وأعادت لوبيز إلى السلطة مرة أخرى. وفي عام ١٩٦٩م أجبر قانون هندوراسي للإصلاح الزراعي عدداً كبيراً من العائلات السلفادورية التي تعيش في هندوراس على التخلي عن أراضيها. فدخلت قوات إلسلفادور إلى هندوراس في يوليو ١٩٦٩م وغادرتها في أغسطس. وفي عام ١٩٧٠م ساعدت **منظمة الدول الأمريكية** البلدين على إنشاء منطقة محايدة على امتداد حدودهما. وفي عام ١٩٨٠م وقّع البلدان اتفاقاً لإنهاء النزاع الحدودي بينهما. وفي عام ١٩٧٥م أبعدت القوات المسلحة لوبيز عن السلطة، ووضعت مكانه الكولونيل خوان ألبرتو ميلغار. اتهمت حكومة لوبيز بفضيحة تقاضي رشوة من شركة أمريكية لتخفيض ضريبة صادراتها من الموز. وفي عام ١٩٧٨م أزاح ثلاثة من قادة القوات المسلحة ميلغار عن السلطة واستولوا على الحكومة. وفي عام ١٩٨١م أجريت انتخابات لاختيار حكومة مدنية، فاختار الناس روبرتو سوازو كوردوفا رئيساً للبلاد، كما اختاروا هيئة تشريعية جديدة. وفي عام ١٩٨٥م تم اختيار خوسيه أزكونا حويو كرئيس بعد سوازو. وفي الثمانينيات من القرن العشرين أصبحت هندوراس حلبة للصراع بين قوات حكومة نيكاراجوا الساندينيستية والثوار النيكاراجويين الذين كانوا يحاولون الإطاحة بالساندينيستيين. أنشأ الثوار ويدعون **الكونترا** قواعد لحرب العصابات في هندوراس، وكانوا يهاجمون نيكاراجوا من هذه القواعد. وكانت قوات الساندينيستيين تدخل هندوراس أحياناً لمهاجمة الكونترا. وفي مارس من عام ١٩٨٨م وضع الكونترا وحكومة نيكاراجوا الساندينيستية اتفاقية لوقف إطلاق النار بينهما. وفي عام ١٩٨٩م انتخب رفائيل ليوناردو كاليجاس رئيساً للبلاد. وفي انتخابات عام ١٩٩٠م سقطت الحكومة الساندينيستية، ثم أغلقت قواعد الكونترا في هندوراس.

ظل شعب هندراوس منذ عام ١٩٨١م، ينتخب رئيساً وبرلماناً جديدين كل أربع سنوات. وفي عام ١٩٩٣م، انتخب كارلوس روبرتو رينا رئيساً للبلاد. عمل رينا في فترة رئاسته على المضي قدماً في إصلاحاته الاقتصادية وتقليص نفوذ الجيش.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

أمريكا اللاتينية	سان بيدرو سولا	الموز
أمريكا الوسطى	فال، خوسيه سيسيليو	موسكيتو، ساحل
تيجوسيجالبا	المايا، شعب	

عناصر الموضوع

١- نظام الحكم

٢- السكان

أ - التعليم

ب- عدد السكان

٣- السطح

أ - المنطقة الجبلية الداخلية

ب - الساحل الشمالي

ج - السهل الشمالي الشرقي

د - الساحل الجنوبي

٤- المناخ

٥- الاقتصاد

أ - الزراعة

ب- صناعة الخدمات

ج - الصناعة

د - النقل

هـ - الاتصالات

٦- نبذة تاريخية

أسئلة

١ - كيف اكتسبت هندوراس اسمها ؟

٢ - ما المصدر الرئيسي للدخل في هندوراس ؟

٣ - كيف أثّرت شركات الفواكه الأمريكية في هندوراس؟

٤ - ما الحضارة القديمة التي ازدهرت في هندوراس ؟

٥ - ما غذاء الهندوراسيين الرئيسي ؟

٦ - ما البلد الذي يعتبر الشريك التجاري الرئيسي لهندوراس ؟

٧ - أين تنمو الغابات الكثيفة في هندوراس ؟

٨ - لماذا يقع ميناء هندوراس الذي على المحيط الهادئ على جزيرة ؟

٩ - ما منتجات هندوراس الصناعية الرئيسية ؟

هندوراس البريطانية. انظر: **أمريكا اللاتينية** (حروب الاستقلال)؛ **بليز**.

الهندوسية أكبر ديانات الهند الوثنية، وإحدى الديانات القديمة في العالم. يمثل **الهندوس** نحو ٨٣٪ من سكان الهند. وللهندوسية أثر في كل مظاهر الحياة الهندية. ويُطلق الهنود على ديانتهم اسم **سانتاندرا**؛ أي الديانة القديمة أو الأزلية.

معتقدات الهندوسية

اختلفت عقائد الهندوس خلال آلاف السنين، وظهر العديد من الفرق والطوائف، وطورت كل واحدة منها فلسفتها وشكل العبادة الخاصة بها.

الآلهة. الهندوسية ديانة تقوم على عبادة أكثر من إله. وقد اتخذ الهندوس من قوى الطبيعة كالمطر والشمس والعواصف والرعد والنار والماء آلهة، حسب زعمهم، وعدّ فلاسفتهم تلك الآلهة أشكالاً للإله الذي أطلقوا عليه **براهما**. وزعموا أن براهما في كل مكان، وأنه لا شكل له ولا ماهية ولا جنس، وهو فوق تصور الناس. ومن ثم اتخذت التماثيل لتعبر عنه ولتصور أوجهًا مختلفة له. ومن أهم مظاهر براهما: براهما خالق العالم، وفشنو الحافظ، وفيشنو المدمر والمنشئ. وهذه الآلهة الثلاثة يمثلها تمثال واحد يسمى **تريمورتي**. وهناك آلهة أخرى مهمة في زعم الهندوسية الحديثة مثل **جانيتا** الذي له رأس فيل، وهو مُزيل العقبات، وهانومان إله الإخلاص والقوة، وكارتيكيا أو سوبرامايا الذي يُعبد في جنوبي الهند. وكل هذه الآلهة مظاهر لبراهما. ويعتقد الهندوس أن فيشنو نزل إلى الأرض في تسع **تجسُّدات** وينتظرون حدوث التجسُّد العاشر. ومن أشهر هذه التجسدات تجسده في **راما** بطل القصة الملحمية **رامايانا**، وفي كريشنا الإله الفيلسوف وصاحب العمل الفلسفي **بجافاد جيتا**.

التناسخ. يعتقد الهندوس أن النفس لا تفنى بفناء البدن بل تنتقل إلى أبدان أخرى مما يُعد ميلادًا لها. وذلك أن كل عمل له تأثير في الكيفية التي تُولد بها النفس في التجسد الذي يلي. وتنتقل النفس في دورة من الميلاد وعودة الميلاد

حرق جثث الموتى من طقوس الهندوس.

تسمى **سَمْسَرا**. وفي النهاية، يمكن أن تنال النفس مستوى من الوجود يسمى **موكشا** (الانعتاق)، حين تتحد النفس أو تقرب من الاتحاد مع الروح العُليا براهمان. ووفقًا لقدرات الشخص وميوله الطبيعية، تختلف الطرق التي يتبعها لتحقيق هذا الهدف.

فهناك طريق المعرفة **جنانا**، الذي يتضمن دراسة عميقة **للفيدا والأبانيشاد** تحت إرشاد معلم خبير، إذ إنهم يعتقدون أن فهم الكتب المقدسة الهندوسية، يحرر الشخص، كما يزعمون، من الارتباط بالعالم المادي ويمكن النفس من الاقتراب من الروح العليا براهمان.

وهناك طريق **اليوجا**، أو النظام الذي يستلزم دراسة الفلسفة والتأمل وإجراء تمارين بدنية لتحقيق السيطرة على الجسم. ولابد أيضًا من مساعدة مرشد. وتربط اليوجا بين القوة الروحية للعقل والقوى المادية للجسم، لتحقيق الصحة وحياة طويلة وسلام داخلي. وتحرر اليوجا النفس من دورات الحياة المتعاقبة.

وهناك طريق الكَرْما الذي يتضمن قيام الشخص بتجرد بواجباته الدينية والاجتماعية كما يحددها نظام الطبقات والتقسيم الاجتماعي ودرجات الحياة وتقاليد الأسرة. وتتضمن الكرما كل الأنشطة البدنية ونتائج أعمال الشخص. وإذا توقع الشخص من عمله أهدافًا خاصة فلن يحدث تقدم للروح. ويعتقد الهندوس أن الأنشطة غير الأنانية هي الطريق الصحيح لاستخدام المواهب الإنسانية. وكل الأعمال التي تعمل لكونها واجبًا تفيد الفرد والمجتمع، وتقود النفس إلى الإله الهندوسي براهمان على حد زعمهم.

التفاني والامتناع عن إيذاء الكائن الحي. طريق **التفاني** هو أسهل طريق لدى كثير من الهندوس للوصول إلى الروح العليا **براهما**. ويركز سالكه على اختيار إله معين يقوم بعبادته وترديد اسمه وعمل الخير لأجله سعيًا إلى الفناء فيه.

أهيمسا. إذا أراد الهندوسي تطبيق هذه القيمة الأخلاقية العالية فعليه أن يمتنع عن التسبب في أي أذى مادي أو عقلي أو عاطفي أو أخلاقي لأي كائن حي. ويعتقد الهندوس أن الكائنات لها روح كما للإنسان، ومن ثم قدّس الهندوس البقر والقردة وغيرها من الحيوانات. وتتميز البقرة بنوع خاص من التقديس. ودرجات الحياة عند الهندوسي المتفاني أربع، تشارك النساء في الثانية والثالثة منها. وكل درجة منها تقود إلى الأخرى. وهذه الدرجات هي: ١- درجة التلميذ ٢- رب المنزل ٣- الاعتزال ٤- نُكران الذات. وهذه الأخيرة اختيارية ويصل إليها الرجال وحدهم، وبعض النساء الآن يسعين إلى الوصول إليها أيضًا.

ويسعى الهندوس عمومًا إلى تحقيق أهداف أربعة تكون نظام القيم عند كل فرد منهم، وهذه الأهداف هي: ١- الواجبات الدينية والاجتماعية، وهي أكثرها أهمية وحاكمة على الأهداف الثلاثة الأخرى. ٢- كسب العيش بوسائل شريفة. ٣- الاعتدال في التمتع بطيبات الحياة. ٤- **الموكشا**، أي التوجه الروحي إلى الإله وتحقيق الخلاص من سلسلة التوالد.

المذاهب الهندوسية الفلسفية الستة. نشأت مذاهب كثيرة في الهندوسية وأهمها: ١- **النيايا**، وتتعلق بالمنطق ونظرية المعرفة. ٢- **الفايشاشيكا**، وتهتم بدراسة طبيعة العالم. ٣- **الصمخيا**، وتستكشف نشأة الكون وتطوره. ٤- **اليوجا**، مجموعة تمارين بدنية وعقلية، تهدف إلى تخليص الجسد حتى تستطيع الروح الاتحاد مع براهمان. ٥- **الميمامسا** ٦- **الفيدتنا**. وكلاهما (أي ٥، ٦) يشرحان الفيدا.

الهندوسية في الحياة اليومية

طبقات المجتمع. هناك نظام قديم في الهند يُسمَّى **فارنا** وبناءً عليه يُقسم المجتمع إلى: ١- الطبقة البيضاء وهي طبقة **البرهميين** وهم القساوسة والعلماء. ٢- الطبقة الحمراء **الكاشتري** وهم الحكام والإداريون والجنود. ٣- الطبقة الصفراء **الفيزية** وهم الفلاحون والمزارعون والتجار. ٤- وأضيفت طبقة رابعة فيما بعد وهي الطبقة السوداء وتشمل **السودرا**، وهم العمال المهرة كالخزافين والنساجين وصانعي السلال والخدم. وأصبحت تلك الطبقات أكثر وضوحًا بظهور مجتمع أكثر تعقيدًا. كما ظهرت طبقة خامسة أدنى من السودريين، وهم يقومون بالخدمات الحقيرة، ويعاملهم البراهميون بقسوة ويتجنبون حتى لمسهم. ويُعرف هؤلاء بالمنبوذين. ورغم إلغاء هذه الطبقة قانونًا عام ١٩٥٠م وإطلاق اسم أطفال الله عليهم، فإنهم يحبذون تسمية أنفسهم بالمنبوذين.

آداب الطعام في الهندوسية. للهندوس طقوس خاصة بالطعام؛ فهم يهتمون بطهارته ويشترطون أن يكون معدّ الطعام طاهرًا وملابسه نظيفة، ويستخدم يده اليمنى في إعداد الطعام وأكله. كما يشترطون أن يُقدَّم كل نوع من الطعام في طبق خاص. ويعدون الطعام الذي يمسه أحد أفراد الطبقات الدنيا نجسًا. ويعدون اللحم والبيض والسمك والمشروبات الكحولية كلها نجسة. وهناك آداب أخرى غير ذلك.

العبادة عند الهندوس

للهندوس عبادات يومية يؤدونها لإله الأسرة في معبد المنزل. ويحتفلون بأعياد سنوية تخصَّص لآلهة مختلفة، ويشدون الرحال لمزارات بعيدة كُرست لفشنو وشيفا والإلهة شاكتي. ويمكن تقسيم الهندوس إلى ثلاث جماعات: من يعبدون شيفا، ومن يعبدون فشنا في تجسداته المختلفة، وأولئك الذين يعبدون شاكتي. وللهندوسية عدة فرق أو جماعات لكل منها شكل عبادة خاص. وهناك فرق تقدس معلمًا روحيًا (**غورو**) بالدرجة نفسها التي تقدس بها إلهًا. ولعبادتهم طرق مختلفة تتمثل في تقديم الماء إلى الشمس عند طلوعها والجلوس القرفصاء أمام صنم في معبد، وترديد اسم الإله، والطواف حول مزار إله في اتجاه عقارب الساعة، وغناء تراتيل في المعبد. وأكثر أشكال العبادة شيوعًا يُسمَّى **بوجا** حيث يقدم الناس الكُرّكُم الأحمر أو الأصفر والأرز ودهن الصندل والزهور والفاكهة والبخور للأصنام في المنزل أو المعبد. وتُقدَّم البوجا إلى آلهة الأسرة كل صباح بعد الحمّام. ويسترجع ما يقدم إلى الإله من طعام أو فاكهة مرة أخرى بعد مباركتها. وهذا يسمى **براساد**.

المزارات. للهندوس مزارات عديدة، في كل أنحاء الهند مكرَّسة لفشنو وشيفا أو الإلهة الأم. ومن أهم هذه المزارات فاراناسي على نهر الجانج.

طقوس الهندوسية. للهندوس طقوس وشعائر عديدة تمتد مع حياة الإنسان منذ أن يكون حَمْلاً حتى موته. فهناك ثلاثة طقوس تقدم أثناء فترة الحَمْل وستة طقوس بعد الميلاد. والطقس العاشر يُسمَّى **أوبانيانا**، ويكون حينما يقلد أحد أطفال الطبقات الثلاث العليا بالحبل المقدس رمزًا لبداية تعليمه الرسمي. وهناك طقسان يتبعان ذلك. والطقس الثالث عشر الزواج، وأهم شعائره الخطوات السبع التي يقوم بها الزوجان أمام النار المقدسة - عند الهندوس - عند الزواج. والطقس الرابع عشر رب المنزل، والخامس عشر التجول، والسادس عشر إحراق جثة الميت.

الكتب المقدسة عند الهندوس

للهندوسية عدة كتب تكون جميعها عقائدهم. ومن أهمها **الفيدا، البوراناس، الرامايانا، المهابهاراتا، بجافاد جيتا**.

الفيدا. تنقسم إلى أربعة أقسام: ١- **ريج - فيدا**، ومعناها الفيدا النارية وهي مجموعة من الأناشيد الدينية الهندوسية التي يتضرع بها الهندوس أمام آلهتهم. ٢- **ساما فيدا**، وتعني الفيدا الشمسية، وتحتوي على مزامير دينية ومجموعة من العبادات والواجبات الدينية. ٣- **ياجورا - فيدا**، وتعني الفيدا الهوائية، وهي مجموعة من التراتيل التي يُنشدها الكهنة عند إحراق جثث الموتى. ٤- **أثارفا - فيدا**، وهي أناشيد تُتلى عند الزواج وتشمل

بركات وتعويذات ورقى سحرية. ويحتوي كل كتاب منها على أربعة أجزاء: ١- **السامهيتا**، ويشتمل على أدعية وتراتيل. ٢- **البراهمانا**، ويعالج مسائل العقائد والشعائر. ٣- **الأرانيكا**، ويشتمل على فلسفة الفناء عند القديسين والرهبان. ٤- **الأبانيشاد**، وهي أعمال فلسفية كتبت في صورة حوار.

البورانا. مأثورات شعبية هندوسية تشتمل على حكايات وخوارق وأساطير عن آلهة الهندوس وأبطالهم. كما تحكي معتقدات الهندوس عن بداية العالم، وكيفية نهاياته المؤقتة وتجدد ميلاده.

الرامايانا والمهابهاراتا. ملحمتان هنديتان، تحكي أولاهما قصة الأمير راما ومحاولاته إنقاذ زوجته، التي خطفها ملك الجن رافانا، والأخرى تحكي قصة صراع بين فرعين من الأسرة المالكة حول مقتل زوجة.

بجافاد جيتا. عمل فلسفي يناقش فيه الإله كريشنا والمحارب أرجونا معنى الوجود وطبيعته.

دارما شسترا. كتب في قوانين الهندوس وعاداتهم. وأهمها تلك التي كتبها مانو وياجنافالكيا وباراشارا ونارادا.

الأفكار الفلسفية. تقرر الفدانتا والباجافاد جيتا أن الروح قوة مقدسة في كل مخلوق، وتستمر في البقاء بعد فناء الجسد حيث تحل في جسد آخر. وتمر كل روح نتيجة لعملها بعدة تجارب قبل أن تنال الحرية (موكشا). وقد ذهب الفيلسوف شانكرا إلى أن الروح وبراهمان متطابقان، بينما يذهب رامانوجا إلى أن الروح لا تمتزج مع براهما عندما تتحرر من الجسد. وقرر مادهافا أن الروح وبراهمان منفصلان تمامًا. ويذهب فلاسفة الهند إلى أن هناك ثلاث صفات تجعل الروح مرتبطة بالعالم المادي: ١- **باركريتي**؛ أي أن المادة ضرورية لكل الكائنات، ٢- **قوناس**؛ أي أن الصفات تنبني في ذاتية كل مخلوق. ٣- **مايا**؛ التي تجعل من هذا العالم الفاني وهمًا وخداعًا، ومن ثم فإن الروح واقعة في شراك دورات الحياة المتعاقبة.

حركات الإصلاح الهندوسية

ظهرت عدة حركات إصلاحية خلال القرن التاسع عشر الميلادي نتيجة لاتصال الهند بالمسلمين أولاً ثم بعد ذلك بالغرب بدءًا بالقرن الخامس عشر الميلادي، ومن أهمها حركة رام موهان روي (١٧٧٢- ١٨٣٣م). ورام هذا وُلد في أسرة براهمية، ودرس القرآن والبوذية والعهد الجديد، وكره عبادة التماثيل وممارسة السوتية (إحراق الأرملة الهندوسية نفسها في محرقة زوجها علامة على إخلاصها له) حينما رأى أرملة أخيه تُحرق حية على محرقة زوجها. وقاتل من أجل إلغاء: الشرك وعبادة التماثيل ونظام الطبقات وزواج الأطفال وذبح الحيوان والسوتية.

وفي عام ١٨٢٨م، أسَّس جمعية الإله براهمو ساماج من أجل إصلاح الديانة الهندوسية. وقد حاربت الجمعية التماثيل والصور والأصنام، وركزت على الصلوات والترانيم التي تؤكد وحدانية الإله. واستوحت الجمعية بعض أشكال العبادة من النصرانية.

وكان لجمعية رام موهان روي أثر كبير في إجازة القوانين الخاصة بالسوتية، وعدم شرعية الطبقات، وزواج الأرملة الهندوسية، وزواج الأطفال، وحق الملكية للنساء والمنبوذين، وذلك في الفترة ما بين ١٨٢٩ - ١٩٥٠م.

وفي عام ١٨٧٥م، أسَّس دايناندا (١٨٢٤ - ١٨٨٣م) جمعية آريا ساماج، ذلك أنه حينما كان غلامًا رأى الفئران في إحدى الليالي، تتسلل إلى معبد شيفا وتأكل الطعام المقدَّم إليه، فبدأ يشك في مقدرة الإله. وتكونت عنده كراهية لعبادة الأوثان. وكون بعد دراسته للفيدا وتوسيع معارفه الدينية ومداركه الفلسفية جمعية آريا، وادعى أن الفيدا أزلية وأنها وحي من الإله. كما قبل معتقد الكَرْما والميلاد، ولكنه عارض عبادة التماثيل والشرك وذبح الحيوان والطبقية القائمة على الميلاد، والمنبوذين، شد الرحال للمزارات وشعيرة الحمّام. كما أدان زواج الأطفال وعزل النساء، وعارض زواج الأرامل. ويؤدي أتباع الجمعية عباداتهم يوم الأحد، ويقدمون القرابين للنار ويعلِّمون الفيدا. وليس لهم كهنة. وكل عضو منهم مطالب بالالتزام بالتقشف والولاء للإله.

وقد تطورت الهندوسية المعاصرة من عدة نواحٍ؛ فللجمعية الآن حركة عالمية تُسمَّى هاري كريشنا، أو الحركة العالمية لضمير كريشنا، تقودها جماعات منتشرة في معظم أقطار العالم وخاصة في أمريكا وأوروبا. ولها أنصار عديدون في تلك الأقطار، كما أن هناك حركات عديدة مماثلة تركز على ضرورة الاهتمام بالعبادة من خلال **بهاكتي** (التفاني).

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأبانيشاد	الدارما البوذية والهندوسية	المانو
آسيا	الدين	المهابهاراتا، ملحمة
بجافادجيتا	رامانوجا	النحت، فن
براهما	رامايانا	الهند
الثقافة	شيفا	الهند، تاريخ
جاجانات	الطبقة المغلقة	الهندية، الفلسفة
الجانج، نهر	الفيدا	اليوجا
الحياة الدينية	كرما	

عناصر الموضوع

١ - معتقدات الهندوسية
أ - الآلهة
ب- التناسخ
ج - التفاني والامتناع عن إيذاء الكائن الحي
د - أهيمسا
هـ - المذاهب الهندوسية الفلسفية الستة
٢ - الهندوسية في الحياة اليومية
أ - طبقات المجتمع
ب- آداب الطعام في الهندوسية
٣ - العبادة عند الهندوس
أ - المزارات
ب- طقوس الهندوسية
٤ - الكتب المقدسة عند الهندوس
أ - الفيدا
ب- البورانا
ج - الرامايانا والمهابهاراتا
د - بجافاد جيتا
هـ - دارما شسترا
و - الأفكار الفلسفية
٥ - حركات الإصلاح الهندوسية

الهندي الأحمر. انظر: **الهنود الأمريكيون.**

الهندي، الأدب.

الأدب الهندي تعود قصته إلى ما قبل ٣٠٠٠ عام. ويشمل الأعمال الكلاسيكية الدينية الهندوسية والبوذية واليانية والسيخية وأدب بلاط ملوك الهند والشعر الشفاهي التقليدي والأغاني والشعر والنثر الحديث الذي يُعبر عن الأفكار المعاصرة. وبالرغم من أن كلّ الأجيال المتعاقبة قد أضافت إسهامها الخاص إلى الأدب الهندي، إلا أن النصوص القديمة مازالت ذات نفوذ واضح.

كان الأدب إلى فترة قريبة يصل إلى آذان مستمعيه، في العادة، من خلال الأداء والإلقاء؛ فقد كانت النصوص والقصص الدينية الطويلة في الغالب، تُحفظ عن ظهر قلب وتنقل شفاهة من جيل إلى آخر. ولذا، وبالرغم من أن نصف سكان جنوبي آسيا لا يعرفون القراءة والكتابة، إلا أن ثقافة هذه المنطقة متطورة بدرجة عالية. وينقسم أدب شبه القارة الهندية إلى ثلاث حقب: الحقبة القديمة التي سيطرت عليها السنسكريتية امتدت إلى القرن الحادي عشر الميلادي، وحقبة القرون الوسطى ـ وهي من القرن الحادي عشر الميلادي إلى أوائل القرن التاسع عشر الميلادي ـ وخلالها تطوّرت اللغات الإقليمية. والحقبة الحديثة، التي تأثرت بالثقافة الأوروبية. وفي الفترتين الأولى والثانية كان جلّ الأدب شعرًا، أو عبارة منقوشة (أي قصيدة قصيرة)، ومع هذا فقد استعمل النثر أيضًا. أما في الفترة الحديثة فقد تطوّرت صناعة النثر بدرجة كاملة.

الأدب الهندي القديم

الفيدا. بدأ الأدب الهندي **بالفيدا، وفيدا** هي كلمة سنسكريتية تعني المعرفة. وكانت هذه سلسلة من النصوص المقدسة في اعتقادهم، تستعمل في الطقوس الدينية والقرابين الوثنية، وتشكّلت في أشكالها الأولية من اللغة السنسكريتية القديمة (المعرفة السنسكريتية). وحتى في الأزمنة الحديثة، تُعدّ الفيدا حجر الأساس في الديانة الهندوسية. وأقدم صيغ ونصوص الفيدا هي ما يُسمى **فيدا التجهيز** أو **الإعداد**، التي يرجع تاريخها إلى القرن الرابع عشر قبل الميلاد. ومعظمها تراتيل للآلهة الفيدية إندرا المحاربة، وآجني إله النار، وسوريا إله الشمس وفارونا رافع السماء والأرض. والكتب اللاحقة **للفيدا هي ياجورفيدا** وهي قواعد للقربان، **وساما فيدا** (ترانيم الكهنة) و **إثرفا فيدا** التي تُقال للتفاؤل بالخير والتساؤل عن الإنسان والعالم.

وقد كتبت ملاحق نثرية عديدة للفيدا السابقة لعهد النصرانية. فأولاً كانت **البراهمانا**؛ أي تفسيرات الكهنة للمذهب والأرانيكا أي (بحوث الغابة)، التي تناقش وظيفة وغرض طقوس القربان، وتتأمل في العلاقة بين الإنسان والعالم. والنصوص اللاحقة بعد هذه والمُسماة **الأبانيشاد**؛ أي (التعاليم الروحية)، تُكملُ هذا البحث في طبيعة الحياة. وتعدّ هذه التعاليم أعمالاً عظيمة في الفكر الروحي والفلسفي.

الشعر الملحمي. سيطرت قصيدتان من الشعر الملحمي كُتبتا باللغة السنسكريتية على الأدب الهندي الباكر بعد الفيدا، وهما: **المهابهاراتا**؛ أي حرب التوابل الكبرى **والرامايانا** أي (قصة راما). وتُعدّ المهابهاراتا أطول قصيدة في العالم، فهي تتكون من ١٠٠,٠٠٠ بيت من الشعر. وقد أخذت شكلها النهائي بالتدريج بين القرن الخامس قبل الميلاد والقرن الخامس الميلادي. وفي نفس الفترة تطوّرت ونمت الديانة الهندوسية في شكلها التقليدي.

تدور القصة الرئيسية **للمهابهاراتا** حول الحرب على خلافة العرش بين البندافاس والكاورافاس، وهما فرعان للأسرة المالكة. وقد أيّد الإله كريشنا جانب البندافاس، الذين صوروا كآلهة في إضافات لاحقة من هذه القصة. وتقبع داخل **المهابهارتا الباجافاد جيتا** أي (أغنية الإله)، وهي أكثر تأثيرًا من كل النصوص الهندوسية ويشرح فيها كريشنا لأمير الباندا أرجونا معنى **دهرما** (أي الواجب الديني). ويُعلّم كريشنا أرجونا، الذي اغتم بسبب أن عليه محاربة أقاربه في الحرب وأن على كلّ شخص اتباع مسار الواجب دون التفكير في النتائج.

أما **الرامايانا** فهي أقصر من **المهابهاراتا** وأكثر وحدة في الموضوع، رغم أن تاريخهما واحد. وفيها يتحدّث الشاعر فالميكي عن الملك الصالح راما ومعركته مع الشيطان رافانا. وكان الشيطان قد سرق زوجة راما، واسمها سيتا واعتقلها في لانكا وهي الآن سريلانكا. وقد استطاع راما إنقاذ سيتا بمساعدة جيش القرود لهانومان. وانتصار راما هذا على رافانا يرمز إلى انتصار الخير على الشر. وكان راما في الأصل بطلاً شعبيًا، لكنه صوِّر فيما بعد تجسيداً للإله فيشنو.

البيورانا. وبعد هاتين القصيدتين الملحميتين التاريخيتين، تأتي النصوص المُسماة **بيورانا**؛ أي المعرفة التقليدية، وهي المجموعة التالية الكبرى للمعرفة التقليدية للهندوسية والحوار الديني. والبيورانا الرئيسية هي ١٨ مجموعة موسوعية للقصص والأساطير. وقد جُمعت بين القرنين السادس والحادي عشر الميلاديين. وهي تُنمّي الأفكار الهندوسية الكلاسيكية من خلال قصص الآلهة والأبطال في السهول المقدسة والجبال والأنهار في الهند. وأقدم بيورانا اسمها **هاريفامشا** ٣٤ أي؛ سلسلة نسب هاري، وهي نوع من الفهرس **للمهابهاراتا**. وتُعدّ هذه أول النصوص التي أتت بسرد مفصل للإله كريشنا وهو إله قطيع البقر، الذي أصبح أكثر الآلهة شعبية ومحبةً عند الهندوس. ومثل راما كان كريشنا أصلاً بطلاً شعبيًا، ثم عُدّ فيما بعد تجسيدًا للإله فيشنو. وأهم صيغة لقصة كريشنا هي التي وردت في **الباجافاتا بيورانا** (تاريخ الإله المحب)، وقد وضعت خلال القرن التاسع الميلادي. في ذلك الوقت كانت عبادة فيشنو وشيفا قد حلّت محل عبادة الآلهة الفيديين.

الدراما والكافيا. من الصعب، في الأدب الهندي، رسم خط فاصل بين الأعمال الدينية والأعمال العلمانية، خصوصًا أن القصص العلمانية دائمًا ترمز إلى موضوعات دينية. وقد كُتبت بعض أشكال الأدب السنسكريتي للتسلية والمتعة في البلاط الملكي. هذه التسلية لم تكن متاحة للعامة، ولكن لجمهور من الخبراء في المعارف. وكانت التسلية تتمثل في الدراما التي قُصد منها أن تروق للمتعلمين ذوي الثقافة الراقية التي كانت تدور حول دقائق الشخصية والمشاعر. وكان لابد أن يكون الحضور من أولئك الذين يعرفون اللغة السنسكريتية جيداً حيث كانت لغة الطبقات المثقفة العليا. وبالرغم من أن بعض شخصيات الدراما الثانوية كانت تتحدث اللغات العامية الأخرى مثل لغة براكريت، إلا أن مهارة الكاتب المسرحي في اللغة السنسكريتية كانت ضرورية ولازمة لرفع قيمة المسرحية.

وقد نال الكاتب المسرحي الذي كتب باللغة السنسكريتية وهو كاليداسا، الذي عاش في القرن السادس الميلادي شهرة واسعة. وكانت أفضل مسرحياته **شاكونتالا**، التي سُميت على اسم بطلة المسرحية. وقد وضعت المسرحية على أساس قصة رومانسية من **المهابهاراتا**، كذلك أتقن كاليداسا فنّ الشعر المسمى **كافيا**، الذي تُستخدم فيه بعض فنون التلاعب بالألفاظ والتشبيه والخيال بكثرة. وتصف قصيدته القصصية **ميقادوتا** أي (السحابة الرسول)، كيف أن سحابة أصبحت رسولاً بين حبيبين فصل بينهما الزمان. وتستطرد القصيدة القصصية في وصف الحب والطبيعة بتوسع. وتصف قصيدة **جيتا جوفيندا** (أغنية جوفيندا)، ممارسة الحب بين جوفيندا ـ وهو اسم آخر لكريشنا ـ ورادا على نهر جمنا. هذه القصيدة ألفّها جاياديفا وهو شاعر عاش في القرن الثاني عشر الميلادي. وتمتلئ القصيدة بأوصاف جمّة للطبيعة وكانت رائجة كموضوع للأغاني والرقص المسرحي.

أدب لغتي البالي والبراكريت. يهتم أدب لغة البالي الذي بقي إلى يومنا هذا، بالبوذية بدرجة كبيرة. وفي عالم الهندوس يسمح فقط لكهنة البراهما بقراءة النصوص السنسكريتية المقدسة. أمّا تعاليم بوذا، الذي عاش في القرن السادس قبل الميلاد، فقد قُصد منها أن تكون للجميع. ولذا فقد كانت المخطوطات البوذية الباكرة مكتوبة بلغة البالي. ويشتمل أدب لغة البالي على حكايات الجاتاكا المليئة بالحياة وأقاصيص عن حياة بوذا الماضية. وبما أن لغة البالي قد عُرفت بلغة البوذية، فقد عُدّت لغة مقدسة وحفظت مثل السنسكريتية في وضعها الحالي. ومازالت لغة البالي لغة مهمة بوصفها لغة بوذية في سريلانكا حتى يومنا هذا. وعلى نفس المنوال فإن بعض صيغ البراكريت قد استعملت في كتابة الكتب المقدسة لليانية. انظر: **اليانية**. وبسبب أهميتها الدينية؛ فإن المخطوطات البوذية واليانية الباكرة قد تمّ حفظها بعناية في الأديرة. وفيما عدا ذلك لم يتبق إلا قليل من الأدب البراكريتي من الفترة القديمة. وقد استخدمت اللغة البراكريتية أيضًا في الحوار في بعض المسرحيات السنسكريتية إلا أنها لم تكن لغة ذات قيمة ثقافية. وبالرغم من ذلك فإن بعض الشعراء مثل هالا قد كتبوا بها.

الأدب الدرافيدي الباكر. يُوجد أدب قديم باللغات الدرافيدية المستخدمة في جنوبي الهند. هذا الأدب منفصل إلى حدٍّ كبير عن الإرث السنسكريتي، ولكن اللغة الدرافيدية تقترض كثيرًا من كلماتها من اللغة السنسكريتية. أما الأدب التاميلي فقد بدأ في القرن الثاني الميلادي بسلسلة من مجموعات شعرية مكونة من قصائد

رومانسية تصف الحب من خلال الطبيعة واللغة المجازية، أو أشعار بطولية تصف الملوك والمعارك والمغامرات.

نظم الشعر والأدب الديني باللغة التاميلية لغرض العبادة في القرن السابع الميلادي تقريبًا. وكانت مجموعة من الشعراء التاميل المعروفين باسم **النياريون** وهم المتعبدون أتباع الإله شيفا، كما كانت هناك مجموعة أخرى، الألفاريون، وهم أتباع الإله فشنو. وكانت أشعار كل من المجموعتين ذات خاصية شخصية مكثّفة. كذلك اشتملت كلتا المجموعتين على عدد من الشاعرات. امتدح الكثير من القصائد التاميلية المعابد الهندوسية الكثيرة في المنطقة. وقد كتب الشاعر كامبان صيغة تاميلية **للرامايانا** بين القرنين العاشر والثاني عشر الميلاديين. وقد اتبعت الآداب المكتوبة باللغات الدرافيدية الأخرى مناهج فكرية مماثلة حيث تأثرت بالتراث التاميلي والسنسكريتي. أما أدب لغات جنوبي الهند فهو سابق للآداب الإقليمية لشمالي الهند، ومازالت أهميته باقية إلى يومنا هذا.

أدب العصور الوسطى

تطوّر الأدب الهندي إبان الحقبة الوسطى من أوجه مختلفة. وقد ألّف شعراء البلاط الإقليميون قصائد في مدح الملوك والمحاربين، كما أنتج كثير من الشعراء أعمالاً استمدت أفكارها من القصائد الملحمية السنسكريتية ومخطوطات البايورانا. كما أدخلت حاشية بلاط الحكام المسلمين المتحدثين باللغة الفارسية عناصر من الثقافة الإسلامية للهند. وقد ساهم انتشار الهندوسية في إنتاج كم هائل من الأدب الديني الهندوسي، الذي كرّس أساسًا لألوهية راما وكريشنا. وكان هذا نموذجًا لأدب **الباكتي** (ديانة التعبد). وقد أسس على أهمية علاقة المحبة بين العابد والإله، كما انتقلت مجموعة من الأشعار الشعبية المتنوعة التي كانت تحتفل بالفصول والمهرجانات من جيل لآخر، ومازالت تُغنى ويُستمع اليها حتى اليوم.

كان الأدب الباكتي أهم التطورات الأدبية التي حدثت في القرون الوسطى. وقد بدأت عبادة كريشنا وراما اللذين يمثلان التجسيد الأساسي للإله فشنو، انتشارها في القرون الوسطى حيث بُنيت لهما معابد عديدة، وتجمّع أتباعهما في عدد من الطوائف، كلٌ منها يتبع معلمًا دينيًا معيّنًا. وقد كُتب كثير من الأدب الباكتي في شكل تراتيل يُترنّم بها حتى اليوم. هذه التراتيل كانت تمدح الآلهة وأفعالها، أو تسألها العون في تواضع.

أما الشعر الذي يمدح **كريشنا** (إله قطيع البقر) فيتركّز حول ألعابه مع **الجوبيات** أي فتيات راعي قطعان البقر اللائي قضى بينهن كل سنين شبابه. هذه القصص جاءت معظمها من **البجافاتا بيورانا** و**الجيتاجوفيندا**، وهي تصف جانبًا مختلفًا عن الجانب النبيل والملكي لكرشنا المذكور في المهابهاراتا. حيث يكون عُبّاده غالبًا مفتونين بدعاباته وغرامياته الرومانسية. ومن جانب آخر فقد عُبد رامنا بوصفه ملكًا بطوليًا مثاليًا، كما كانت زوجته سيتا نموذجًا للأنوثة الهندوسية، وكذلك كان الإله القرد هانومان، التابع الأمين لراما في حربه ضد رافانا، مثلاً للتابع المكرّس حياته لمعبوده. وفي تراث السانت يوجد نوع آخر من الباكتي، يُعبد فيه الكائن الأعلى بوصفه روحًا لا شكل لها يُبحث عنها في القلب من خلال العبادة.

الأدب الإسلامي. حكمت سلالات إسلامية متعددة الهند منذ وصول المسلمين إليها في القرن الثامن الميلادي، حيث كان معظمهم يتحدث الفارسية أو التركية. وقد كانت هاتان اللغتان، مع تحريف هندي بسيط، مستخدمتين في دواوين الحكومة والبلاط. وتقليدًا لشعر البلاط التقليدي الفارسي (إيران حاليًا)، شكل الشعراء الهنود الفارسيون القصيدة أو شعر المديح والقصائد الرومانسية **المسنفي** وبصفة خاصة **الغزل**، وهذه أشعار مترابطة من الدوبيت. وكان أشهر هؤلاءالشعراء المسلمين المبكرين في الهند أمير خسرو (١٢٥٣- ١٣٢٥م)، الذي كان يجيد الفنون الأخرى بما في ذلك الموسيقى.

قدمت إمبراطورية المغول التي امتدت من القرن السادس عشر الميلادي إلى القرن الثامن عشر فرصة التكسّب بالشعر لعدد من الشعراء. وصارت سيرة الأباطرة المصورة بسخاء جزءًا من التراث التاريخي الغني لهذه الفترة. وبمرور الوقت تحول الحكام المسلمون إلى الطابع الهندي بشكل متزايد؛ حيث بدأت اللغة الأوردية تحلّ محل الفارسية بصفتها لغة تَخَاطُب بين الحكام، ولكن اللغة الفارسية بقيت لغة رسمية. وبالرغم من التحول إلى الأوردية إلا أنّ الأشكال الشعرية الفارسية التقليدية والصور المجازية ظلت باقية.

الأدب باللغة الهندية. كُتب الأدب خلال فترة القرون الوسطى المتأخرة بعدد من اللهجات المتباينة. وكانت لهجة براج باشا السائدة في منطقة أكرا جنوبي مدينة دلهي ذات أهمية خاصة؛ بسبب ما قيل عن الإله كريشنا من أنه قد عاش في هذه المنطقة. وكان أعظم شعراء الباكتي كريشنا الشاعر سورداس، وهو شاعر أعمى عاش في القرن السادس عشر الميلادي. وكان ماهرًا في وصف الطفل كريشنا بلغة مؤثّرة وغير متكلّفة. أما الشاعرة ميرا باي من منطقة براجستان، والتي عاشت في نفس الفترة التي عاش فيها سورداس، فقد كتبت أغاني عن كريشنا بلهجة الحنين إليه معبّرة عن ألم الفراق عن الإله الذي أحبته بصفته زوجًا لها.

ومن الممكن تكون قصص الحياة التقليدية للشعراء من أمثال سورداس وميرا قد بُنيت على الأساطير.

وأشهر شعراء الباكتيراما هو الشاعر تولسيداس (١٥٣٢-١٦٢٣م). وكانت قصيدته **رام - شاريت - ماناس** (بحيرة أفعال راما) صيغة أخرى لقصة **الراماياتا**، كُتبت بلهجة الأفادي الهندية، وهي أكثر النصوص الدينية شعبية في شمالي الهند.

ومازالت الأحاديث والأغاني التي كتبها الشاعر كبير، والذي عاش في القرن الخامس عشر الميلادي متداولة إلى يومنا هذا. وبصفته شاعرًا على طريقة السانت، فقد علم كبير أن مسار الدين يتكوّن من البحث الداخلي عن الإله، وأن طقوس الهندوسية غير ذات فائدة. وبالرغم من أنه كان يكثر من استخدام أسماء مثل راما في الإشارة إلى الكائن الأعلى، إلا أنه لم يكن موحدًا.

وخير ما يمثل شعر البلاط باللغة الهندية هو شعر بهاريلال المولود في القرن السابع عشر الميلادي، الذي كتب عن الحب والموضوعات الأخرى في شعر حاذق ذي بيتين. وقد اقتبس هاريلال وأمثاله من الشعراء كثيرًا من الاصطلاحات واللغة المجازية من الأدب الباكتي في قصائد الحب التي كتبوها.

الأدب البنغالي. تؤلف عبادة كرشنا ورادا، موضوعًا وفكرة أساسية مستوحاة في قصيدة **جيادلفا** السنسكريتية المسماة **جيتا جوفيندا** في الشعر البنغالي في القرون الوسطى. وقد كانت أغاني كريشنا التي ألفها الشاعر فيدياباتي، الذي ازدهر شعره في القرن الرابع عشر الميلادي، ذات شعبية كبيرة. وقد كُتبت بلهجة المايثيلي من منطقة بيهار الواقعة بين المناطق المتحدثة أساسًا باللغتين البنغالية والهندية.

وقد أنتجت طائفة تؤمن بتعاليم شيتانيا (١٤٨٦ - ١٥٣٣م)، وهو أحد أتباع كريشنا الصوفيين، كميات كبيرة من الشعر التعبدي باللغة البنغالية. وقد عبّرت الأغاني التعبدية التي ألفها **الباؤل** (العاشقون المجانين)، عن النشوة والحب الإلهي، وكانوا متأثرين بالإسلام والهندوسية. وقد تطوّرت آداب متناسبة للغات المجاورة، مثل لغة الأوريا (لغة التخاطب في أوريسا)، والأسامية (لغة التخاطب في أسام) في نفس الفترة.

الأدب البنجابي. تكوّن الكتب المقدسة للديانة السيخية أهم أجزاء الأدب البنجابي. وقد شارك مؤسس هذه الديانة وهو جورو ناناك (١٤٦٩-١٥٣٩م)، كبير اعتقاده في الطبيعة المجرّدة للإله. وقد جمعت كتابات ناناك، التي عرفت فيما بعد باسم كتابات الآباء الروحيين، وكتابات شعراء آخرين للتراث السانتي في كتاب السيخ المقدس المسمّى **آدي جرانت** (الكتاب الأصيل). وقد كُتب كثير من القصائد في هذه النصوص، بما في ذلك بعض قصائد كبير، باللغة الهندية القديمة، بدلاً من اللغة البنجابية. وقد وصل مسار كتابات الآباء الروحيين إلى نهايته بأعمال جورو جوبند سينج (١٦٦٦-١٧٠٨م). وبعد انقضاء عهده أصبحت الآدي جرانت نفسها مصدرًا لكلّ السلطات. ويعد **قوروجرانت صاحب**، أي الكتاب المقدس موضع احترام كبير في معابد السيخ المسمّاة جوردوارا.

أصبح الأدب البنجابي فيما بعد من أعمال الشعراء المسلمين الذين كانوا يكتبون باللغة الفارسية. والمثال على ذلك قصيدة **هير رانجا**. وقد سُميت على اسم البطل والبطلة، وكُتبت عام ١٧٦٦م، بقلم فارس شاه، وهي نوع من الأساطير الرومانسية، ومازالت تتمتع بشعبية كبيرة حتى يومنا هذا.

أدب غوجاراتي وماراثي. يتبع الأدب الباكر لهاتين اللغتين، في غربي الهند، نمطًا مماثلاً لآداب الشمال والشرق؛ حيث تغلّب عليه الصبغة الدينية. وقد استخلص الأدب الغوجاراتي القديم من اليانية، التي لاتزال تمارس بكثرة في غوجارات. يُعلّم هذا الأدب معتقدات الديانة اليانية من خلال الروايات القصصية. كذلك حظيت الأشعار البطولية، التي تصف إقدام الملوك والأبطال وشجاعتهم، بشعبية جارفة في هذه الفترة. وفي المقابل ألّف الشاعر الباكتي نارسيم بهتا، الذي عاش في القرن السادس عشر الميلادي قصائد، يمجّد فيها كريشنا. وظهرت كذلك أغاني ميراباي المكتوبة باللغة الهندية في صيغ غوجاراتية.

أما الماراثية فلها أحد أقدم الآداب في المنطقة الشمالية، وأهم الأعمال الباكرة هو **جانيشفاري** (المعرفة المقدسة)، وهي تعليق طويل على **باجافادجيتا**، التي كُتبت في القرن الثالث عشر الميلادي. كما قدم كاتب آخر هو إيكناث تعليقًا عن **باجافاتا بورانا** في القرن السادس عشر الميلادي. ويُعدّ عمله هذا مثالاً آخر على كيفية انتقال التراث السنسكريتي بوساطة الكُتّاب إلى اللغات الإقليمية. وفي أغلب الأحيان يُكتب شعر التعبد الماراثي في مدح الإله فيتثال (وهو من أشكال فشنو). وأشهر شعراء فيتثال هو توكارام (١٦٠٨- ١٦٤٩م).

الأدب الحديث

أثر الثقافة الأوروبية. لايزال تراث الهند القديمة والقرون الوسطى يمثل جزءًا ثقافيًا في الهند حتى اليوم. لكن حينما تعرّضت الهند للثقافة الأوروبية، وأصبحت

بالتالي جزءًا من الإمبراطورية البريطانية، بدأ تعرّضها أيضًا للمؤثرات والأفكار الغربية بصورة مكثّفة. وقد كان ردّ فعل بعض الكتاب الهنود تجاه الوجود الأوروبي، هو إحياء القيم الهندوسية القديمة. تبنى كُتّاب آخرون الأشكال الغربية للكتابة، مثل الكتابة الصحفية وكتابة الرواية.

بدأت الفترة الحديثة للأدب الهندي في القرن التاسع عشر الميلادي، وكانت فترة تغيير اجتماعي كبير. وقد أنتجت كل اللغات الكبرى أدبها الغني الخاص بها. وكان أهم تطوّر هو الاهتمام المتزايد بالنثر. وبالرغم من أن أعمال النثر كانت موجودة بالفعل في الأدب الهندي الباكر، إلا أن معظم النصوص التقليدية، التي كان أغلبها دينيًا في المحتوى أو في المشاعر، كان قد كتب بالشعر. وأثناء الفترة الحديثة وصل النثر الهندي إلى مرحلة النضج، بوصفه أداة للتعبير عن مدى واسع من الأفكار.

وقد ساعد تطوران مرتبطان ببعضهما في عملية التغيير. أحد هذين التطورين هو استعمال المنصّرين للطباعة، وقد كان الناسخون يكتبون نسخًا بخط اليد للنصوص في الماضي. أما التطور الآخر فهو ميلاد الصحافة الهندية. وقد ساعد انتشار التعليم الغربي في جذب قرّاء جدد للأدب الجديد، كما عبّر الكُتّاب عن أفكار الإصلاح الاجتماعي مهتمين بشدة بمبدأ الواقعية.

ميلاد القومية. في الفترة المتأخّرة من القرن التاسع عشر الميلادي، بدأ المواطنون في مناطق الهند المختلفة يشاركون في هدف مشترك، هو رد فعل للوجود البريطاني في بلادهم، حيث بدأت تتشكّل حركة قوميّة كانت إلهامًا لكثير من الكتابات في القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين.

يُوجد نمط مشترك من الأدب الحديث في معظم اللغات الهندية. وقد ساعد انتشار الصحافة في تطوّر الكتابات النثرية وازدياد انتشار القصص القصيرة. وفي الأعوام التي سبقت الاستقلال عام ١٩٤٧م، كتب كثير من الكتاب مُعبّرين عن الآمال والمبادئ المثالية، وهم يترقبون حصول الهند على استقلالها. وقد أظهرت بعض الكتابات الهندية في الفترة التي تلت عام ١٩٤٧م شيئًا من خيبة الأمل والإحباط، بسبب المشكلات التي بقيت دون حلٍّ بعد الاستقلال. وبتقدم الزمن في القرن العشرين نما الأدب الهندي، ونضُج؛ حيث جرّب الكُتّاب أساليب جديدة متنوعة كالشعر الحر والكتابة التجريبية. ونالت الروايات القصصية شعبية كبيرة حيث كانت أفكارها في الغالب تدور حول المغامرات الرومانسية، مثل تلك التي نراها ناجحة إلى حد كبير في السينما الهندية.

الأدب الحديث في البنغال. كانت كلكتا عاصمة الهند البريطانية في القرن التاسع عشر الميلادي، ولذا أصبحت البنغال أول منطقة في الهند تقع تحت التأثير البريطاني. وفي أوائل القرن التاسع عشر أنتج الكُتّاب البنغاليون تراجم واقتباسات عديدة للأعمال الإنجليزية. وكانت أولى القصص التي كتبت باللغة الهندية بقلم بانكيم شاندراشاترجي (١٨٣٩ - ١٨٩٤م) ومازالت قصص سارات شاندراشاتوباد هاياي (١٨٧٦ - ١٩٣٨م) تُقرأ بشكل واسع.

رابندرانات طاغور

إن أشهر اسم في الأدب البنغالي هو رابندرانات طاغور (١٨٦١-١٩٤١م). كان طاغور قاصًا وشاعرًا ومؤلفًا موسيقيًا ورسامًا وكاتبًا مسرحيًا فذًا. وقد نال في عام ١٩١٣م جائزة نوبل للأدب عن الترجمة الإنجليزية لمجموعته الشعرية **جيتانجالي** (عروض غنائية). وتمزج كتابات طاغور بين العناصر التقليدية والحديثة ويُعطي طابعه الديني صدى للشعر الغنائي الباكتي والباولي. وبالرغم من أن موضوعاته عالمية، إلا أن النكهة البنغالية القوية طاغية في فنه. ولا يقتصر انتشار الأدب البنغالي على ولاية غربي البنغال الهندية ولكنه يمتّد إلى بنغلادش.

تراث الأوردو. بالرغم من أن اللغة الأوردية قد مرّت بنفس المؤثرات التحديثية، إلا أن أشعارها مازالت تحتفظ بتقاليد راسخة عبر مئات السنين. وقد استطاع الشاعر أسد الله خان غالب (١٧٩٧-١٨٦٩م) أن يستفيد من موروثات الشعر الفارسي عند تأليفه شعره الخاص باللغة الأوردية. وفي القرن العشرين كان الرجل ذو النفوذ الكبير، محمد إقبال (١٨٧٧ - ١٩٣٨م)، من بين أولئك الذين يريدون لباكستان أن تكون دولة إسلامية منفصلة عن الهند. وتتمتع أشعار فايز أحمد فايز (١٩١١ - ١٩٨٤م) بشعبية كبيرة.

الأدب الهندي الحديث. كان تطور الآداب الحديثة في المناطق التي تتحدث اللغة الهندية مختلفًا عن مثيله في البنغال. وكان أهم تطور في القرن التاسع عشر الميلادي هو التغيير من لهجة البراج باشا التي كانت مستخدمة في الأدب القديم إلى لهجة الخاري بولي في نيودلهي. وقد أصبحت هذه اللهجة هي اللهجة المعيارية في الهندية الحديثة. ومن أوائل كُتّابها باراتيندو هاريشاندرا (١٨٥٠ - ١٨٨٥م) من بنارس الذي ساعد في إنشاء النثر بالهند، وكذلك في إنشاء الصحافة.

الأفكار الغاندية. أثّرت أفكار موهَنْداس غاندي بعمق في الهند في العقود التي قادت إلى استقلالها عام ١٩٤٧م. ويعكس أدب النصف الأول من القرن العشرين هذا الأثر بوضوح تام. كان غاندي فخوراً بالإرث الثقافي الهندي، ولكنه أدرك أيضًا أن كثيرًا من أوجه الحياة في الهند تحتاج إلى الإصلاح. ولذا فقد أصبحت الواقعية الاجتماعية من أهم معالم الأدب الهندي. بدأ غاندي تقليد كتابة السيرة الذاتية، وذلك بكتابة قصة حياته بلغته الأم، الغوجاراتية. وأصبحت محنة الفقراء من أهم الموضوعات التي تناولتها الروايات والقصص خاصة التي كتبها بريشاند (١٨٨١-١٩٣٦م)، وكان أول وأبرز كُتّاب القصة القصيرة الذين كتبوا باللغتين الهندية والأوردية، وكانت أشهر إنجازاته روايته المُسماة **جودان**؛ أي هدية بقرة (١٩٣٦م)، وهي تحكي قصة فلاح كبلته الديون، ونضاله من أجل البقاء.

التطورات الأخرى. يعتمد الشعر والنثر الهنديان كثيراً على التراث الهندوسي للهند، كما أن لغتهما تقترض بحرية من اللغة السنسكريتية. والمثال في الشعر الهندي هو الأسلوب المعروف **بشايافاد**، الذي استخدم في العقدين الثالث والرابع من القرن العشرين. وتتميّز لغته المجازية بالنزعة الصوفية مثلها في ذلك مثل شعر التعبديين، وأشعار طاغور البنغالية. أما أعمال كُتّاب الشايافاد مثل سوريا كنت تريبات نيرالا (١٨٩٦ - ١٩٦١م) والشاعرة ماهاديفي فيرما (١٩٠٧ - ١٩٨٧م) فيتطلب فهمها معرفة جيدة بالخلفية الثقافية الهندوسية.

أما كتاب اللغات الإقليمية الأخرى فهم غير معروفين خارج مناطقهم. وبالرغم من أن اللغة الهندية أصبحت الآن اللغة القومية للهند كلها، إلا أنها لم تنتشر بعد، لتؤدي هذا الدور بشكل كامل. وتتحدث أقلية صغيرة ومهمة الإنجليزية، وهذه الأقلية تشكّل القطاعات ذات الثقافة الغربية في المجتمع الهندي. وكثير من الكُتاب الهنود الذين يستخدمون اللغة الإنجليزية يتمتّعون بسمعة دولية. فالروائيون الذين يكتبون بالإنجليزية من أمثال مولك راج أناند و آر. كي. نارايان لهم عدد كبير من القراء لا مثيل لهم بين الكتاب الهنود، الذين يكتبون بلغاتهم الإقليمية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم

إقبال، السير محمد	طاغور، رابندرانات	مولر، ماكس
خسرو، أمير	أبو الفضل	نايدو، ساروجيني

مقالات أخرى ذات صلة

البوذية	الهند	الهندوسية
الدرافيديون	الهند، تاريخ	الهندية، الفلسفة
السنسكريتية	الهند، رقص وموسيقى	اليابانية
النقد الأدبي	الهند، لغات	

عناصر الموضوع

١ - الأدب الهندي القديم

أ - الفيدا
ب- الشعر الملحمي
جـ- البيورانا
د - الدراما والكافيا
هـ - أدب لغتي البالي والبراكريت
و - الأدب الدرافيدي الباكر

٢ - أدب العصور الوسطى

أ - الأدب الإسلامي
ب- الأدب باللغة الهندية
جـ- الأدب البنغالي
د - الأدب البنجابي
هـ - أدب غوجاراتي وماراثي

٣ - الأدب الحديث

أ - أثر الثقافة الأوروبية
ب- ميلاد القومية
جـ- الأدب الحديث في البنغال
د - تراث الأوردو
هـ - الأدب الهندي الحديث
و - الأفكار الغاندية
ز - التطورات الأخرى

أسئلة

١ - ما أقدم أعمال الأدب الهندي ؟
٢ - ما أطول قصيدة في العالم ؟
٣ - مَن أشهر الشعراء المسلمين المبكرين في الهند؟
٤ - ما التطورات الجديدة التي أدخلها الكتاب على الأدب الهندي في الفترة الحديثة ؟
٥ - ما التراث الساتي ؟

الهندي، الشريف حسين (١٣٤٣-١٤٠٣هـ، ١٩٢٤-١٩٨٢م).

الشريف حسين بن الشريف يوسف ابن الشريف محمد الأمين الهندي. رجل دولة سوداني. كان والده زعيمًا دينيًا معروفًا، فقد كان أحد زعماء السودان الدينيين والسياسيين في النصف الأول من القرن العشرين.

ولد ببري، (أحد أحياء الخرطوم)، وحفظ القرآن في الخلوة، (أولى مراحل التعليم في السودان)، ودرس بواد مدني، ثم في كلية فكتوريا بالإسكندرية بمصر، ثم في كلية غوردون (جامعة الخرطوم الآن).

بعد سقوط حكم الفريق إبراهيم عبود بالسودان انخرط الشريف حسين الهندي في صفوف الحزب الاتحادي، ونجح في الانتخابات البرلمانية، واختير ليدير وزارة المالية. ولم تكن له سابق خدمة بالإدارة الحكومية إذ لم يسبق له أن عمل موظفًا، بل كان يعمل في القطاع الخاص خارج السودان في أغلب الأحيان.

وخلال فترة الحكم الديمقراطي (١٩٦٥-١٩٦٩م) انتُخب الهندي نائبًا برلمانيًا عن دائرة الحوش الشرقية في

الشريف حسين الهندي

صفوف الحزب الوطني الاتحادي. ثم اختير وزيرًا للري عند تأليف وزارة محمد أحمد محجوب الأولى، ثم وزيرًا للمالية. وعندما تولى الصادق المهدي رئاسة الوزارة عين الشريف الهندي وزيرًا للحكومات المحلية، ثم ما لبث أن تولى وزارة المالية للمرة الثانية عند قيام وزارة محمد أحمد محجوب الثانية.

ومن أعماله أثناء توليه وزارة المالية أنه وظّف جميع السودانيين المتعلمين من حملة الشهادات ذات المستويات المختلفة من فتيان وفتيات، وألحق كل أولئك بالقطاع العام فيما عرف **ببند العطالة** أو **بند الهندي**.

وطبقت خطة بند العطالة هذه بعد أن سُئِلَ وكلاء الوزارات عن عدد الموظفين والموظفات الذين تحتاج إليهم وزاراتهم، فوُجد أن من تقدموا بطلبات للعمل يساوون الوظائف المطلوبة تقريبًا. فما كان من الشريف حسين الهندي، إلا أن أمر بإجراء التعيين، وبذلك رفع من مستوى عدد كبير من العائلات السودانية في العاصمة والأقاليم التي وجدت في تلك السياسة ما يزيل عنها كثيرًا من العناء الاقتصادي.

اهتم اهتمامًا كبيرًا بقطاع الزراعة وكان يراه ثروة السودان الحقيقية، ولذلك دعم المزارعين وساندهم وتبنى قضايا الإنتاج.

أما نجاحه السياسي الآخر فقد ظهر عند عقد مؤتمر الملوك والرؤساء العرب في الخرطوم في أغسطس عام ١٩٦٧م. وكان لدبلوماسيته هو ومحمد أحمد محجوب والرئيس إسماعيل الأزهري ما رأب الصدع، وأزال الخلافات التي كانت بين بعض الدول العربية، ولقي ذلك المؤتمر تجاوبًا من الزعماء العرب، وعلى رأسهم الملك فيصل عاهل المملكة العربية السعودية، مما أضفى على الأجواء العربية إخاءً وصفاءً.

عرف بالعمل الميداني والجولات التفقدية والتفاني والوطنية.

بعد قيام ثورة مايو ١٩٦٩م، بقيادة جعفر نميري، لم يرض الشريف الهندي عن الحكم العسكري ولذلك بقي خارج البلاد لاجئًا سياسيًا يدير أمور المعارضة للإطاحة بالحكم العسكري وإحلال الديمقراطية. قاد الشريف الهندي المعارضة ضد نظام نميري بالتضامن مع الإمام الهادي المهدي. وبعد مقتل الأخير، كوّن الجبهة الوطنية للمقاومة، وبدأ في إثيوبيا، ثم ليبيا وأخيرًا في لندن.

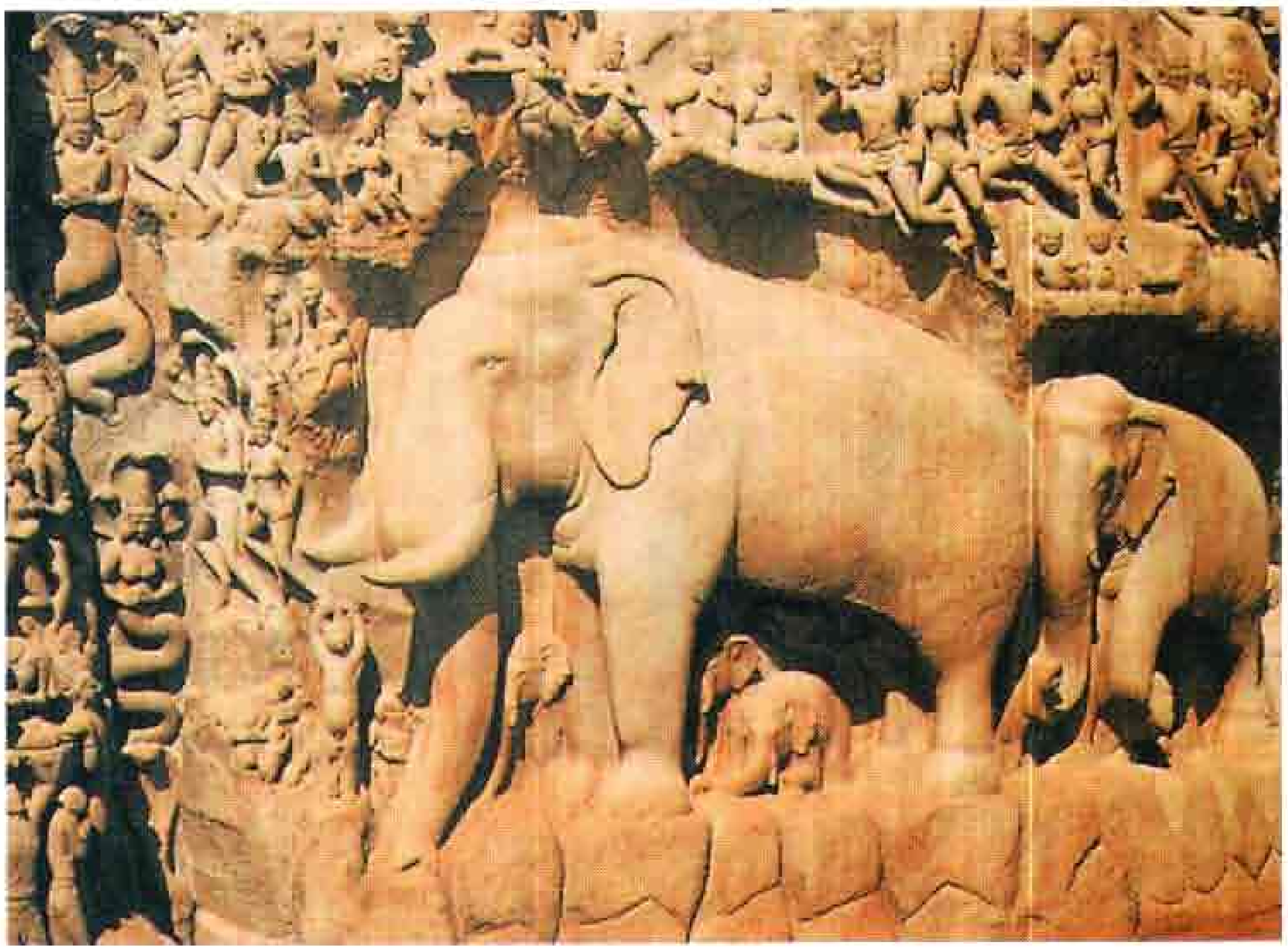
كان الهندي أثناء وقوفه في المعارضة خارج السودان يعمل ويخطط على إسقاط نظام جعفر نميري، واستطاعت المعارضة أن تشكل جيشًا داخل السودان في يوليو ١٩٧٦م وأسقط الخرطوم في يده ثلاثة أيام قبل أن يتمكن نظام نميري من استعادة الحكم مرة ثانية. وعندما عقد نظام نميري صلحًا مع بعض عناصر المعارضة، وهم حزب الأمة والإخوان المسلمون لم يشترك الشريف حسين الهندي في هذه المصالحة، وظل في معارضته للحكم العسكري حتى وفاته في أثينا يوم الأحد ٩ يناير ١٩٨٢م، ونُقل جثمانه إلى الخرطوم ودُفن فيها.

انظر أيضًا: **السودان، تاريخ.**

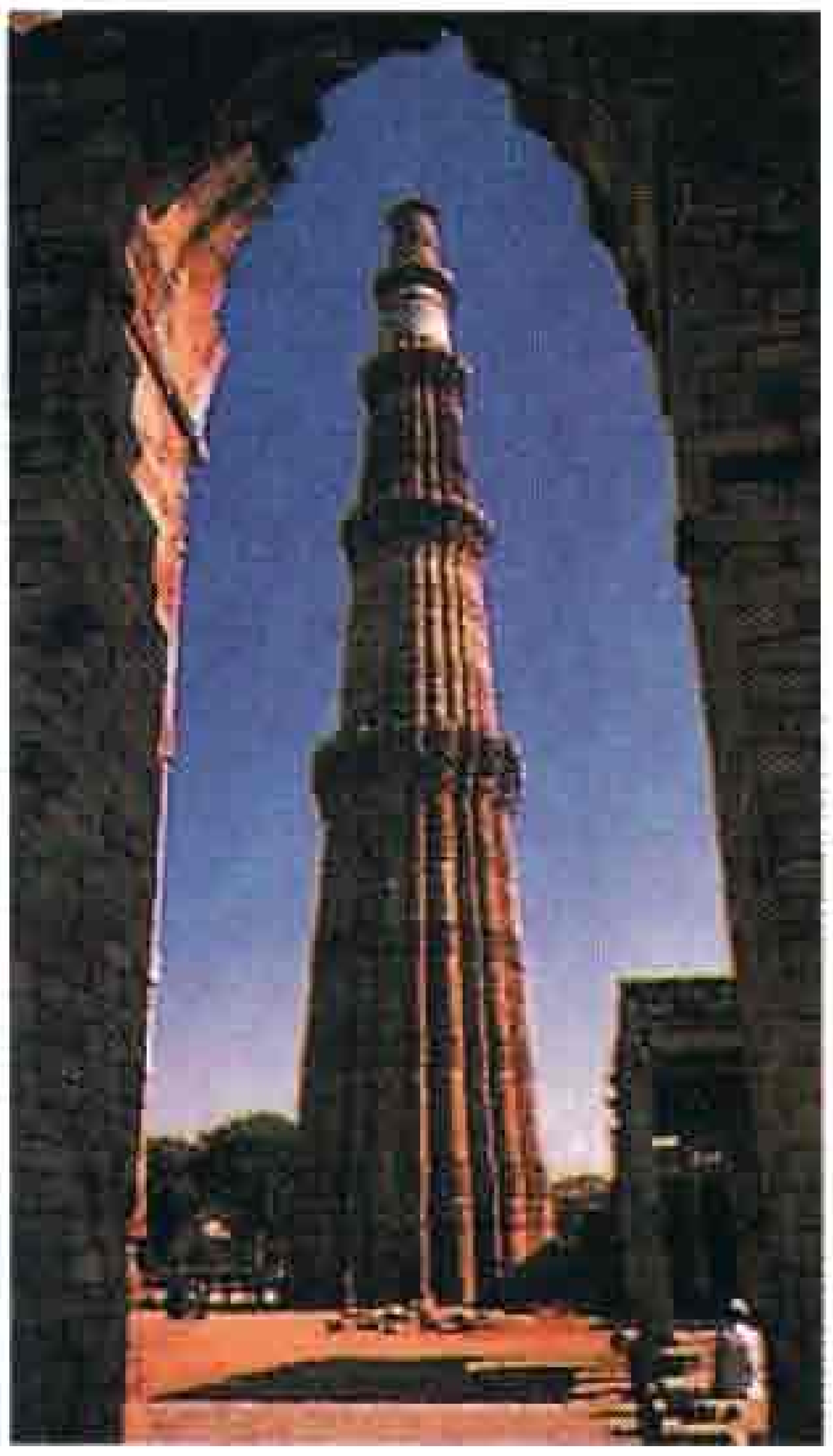
الهندي، صفي الدين (٦٤٤ - ٧١٥هـ، ١٢٤٦ - ١٣١٥م). محمد بن عبد الرحيم بن محمد الملقب بصفي الدين الهندي. فقيه شافعي وعالم من علماء الأصول. ولد بمدينة دلهي بالهند. أخذ العلم عن جده لأمه. له رحلة في طلب العلم، فقد رحل إلى اليمن ثم إلى الحجاز، وأقام بمكة ثلاثة أشهر، ثم رحل إلى القاهرة ولقي علماءها، ثم رحل إلى بلاد الروم، ولقي صفي الدين الأرموي ثم رحل إلى دمشق واستوطنها، ودرس بالجامع الأموي وبالرواحية والأتابكية. كان قوي الحجة وقد اشتهر أمره وعلا صيته وصار يُستفتى فيكتب الفتاوى. وكان برًا بالفقراء عطوفاً عليهم. قال الذهبي: وكان حسن الاعتقاد على مذهب السلف. له مؤلفات كثيرة، منها: **نهاية الوصول إلى علم الأصول؛ الفائق في أصول الدين.**

الهندي، الفن. الفن الهندي مصطلح يطلق على فنون شبه جزيرة الهند. تُعد بلاد الهند من أغنى بلاد العالم في مجال الفن. ولها فن قديم عمره أكثر من ٤٠٠٠ سنة. ويشمل مجسمات تتسم بالحيوية، كما يشمل لوحات ممتازة، ومباني كاملة منحوتة من الصخر، إضافة إلى مساجد جميلة التكوين، وقصور ومعابد مختلفة، وكلها مزخرفة غاية في الدقة والجمال.

ويُطلق مصطلح الفن الهندي على فنون شبه الجزيرة كلها التي تشمل: الهند وباكستان وبنغلادش ونيبال وبوتان. ورغم أن هذه المنطقة قد قُسمت تقسيمات مختلفة خلال العصور المتعاقبة، وظهرت فيها ممالك، إلا أن فنونها قد اتصفت بالوحدة والتشابه.



انحدار الجانجز نحت جميل في مهابالبورام جنوبي الهند. وهو تحفة نادرة للفن الهندي. وقد حفر شكل الفيل بواقعية شديدة.



منارة قطب بالقرب من دلهي، مَعْلَم بارز لانتصار الإسلام في الهند.

ولما دخل الإسلام شمالي الهند بدأ الحُكام المسلمون يشيدون مساجد جميلة وقصورًا وقبابًا، وشجعوا العلم، فظهرت الكتب المزيّنة بالرسوم.

تأثر الفن الهندي بالفنون الأوروبية منذ القرن السادس عشر الميلادي، وعرف الفنانون طرق التظليل، وعرفوا المنظور. ولما جاء المستعمرون الإنجليز إلى الهند، شيدوا مبانيهم الرسمية ومساكنهم على الطرز الأوروبية. وأثر هذا في الطراز المعماري التقليدي، وأصبح المعماريون والمصورن التشكيليون في الهند يعملون بطريقة تمزج بين الأسلوبين الغربي والهندي التقليدي، وجربوا الأساليب المعاصرة المتباينة.

يعد فن حضارة هارابا من أجمل وأعرق الفنون في العالم؛ فهو يصور تلك الحضارة التي نشأت على نهر السند قبل أكثر من ٤٠٠٠ سنة. و تشمل فنون هذه الفترة منحوتات ضخمة لأناس، وحيوانات مصنوعة من الحجر أو الطين المحروق، أو الحديد. وهناك أعمال نحتية تعود لفترات تلت هذه الفترة، وتشتمل على أعمدة حجرية ضخمة مزينة برسوم غاية في الدقة.

ورغم انتشار البوذية فإن النحاتين خلال كل العصور السابقة لم يصنعوا تمثالاً لبوذا، بل اكتفوا بالرمز له. والرموز المعروفة لبوذا ـ عند البوذيين ـ هي العجلة التي ترمز في نظرهم لتعاليمه، كما رسموا له التاج، فأي تاج مرسوم أو منحوت يدل عليه.

ومن أجمل الأعمال الفنية الهندية مجموعة الأعمال النحتية واللوحات التشكيلية الموجودة في الكهوف العديدة حول مدينة أجانتا. وهي تنتمي إلى فترات مختلفة. وبالقرب من أجانتا توجد مدينة إيلورا التي خلّف فنانوها آثارًا فنية عديدة، أنتجوها في الفترة ما بين القرنين التاسع والحادي عشر الميلاديين. وبعضها يتكون من مبانٍ كاملة، نُحتت من صخور كبيرة، وزُينت بالزخارف.

الفن الإسلامي

دخل المسلمون الهند وسيطروا على دلهي عام ١١٩١م واتخذها السلاطين المسلمون عاصمة حكموا منها شمالي الهند. وأول ما فعله هؤلاء السلاطين الأوائل، تشييد مساجد عظيمة ذات مآذن طويلة. وعادة ما يشمل المسجد مئذنتين؛ واحدة على كل طرف من المسجد. وأشهر هذه المآذن مئذنة السلطان قطب الدين التي بناها عام ١١٩٣م، ويبلغ طولها ٧٣م، وقطرها ١٥م حول القاعدة، ومترين ونصف المتر في القمة. وتُعد عملاً هندسيًا معماريًا خارقًا يعدها المؤرخون من عجائب العمارة العالمية.

ويُعد مسجد قطب تحولاً في خط تطور الفن الهندي، ولم يكن المسلمون يستخدمون التماثيل كما استُخدمت سابقًا، بل اعتمدوا على الزخارف الهندسية والنقوش المستوحاة من النباتات المختلفة، وزينوا بها مئذنة قطب هذه، وغيرها من المآذن والمساجد والمباني الأخرى.

واستمر حكم المسلمين في الهند أكثر من ثلاثمائة عام أبدع الفنانون المسلمون خلالها أعمالاً فنية عظيمة، تتجلى في فن العمارة الإسلامي الذي شمل المساجد والقلاع، بل وبناء مدن كاملة من مثل مدينة فتح بور، التي بناها

شاه جهان إمبراطور مغولي خلال القرن السابع عشر، يجلس على عرش الطاووس في هذا الرسم من القرن الثامن عشر.

الإمبراطور المغولي أكبر عام ١٥٧١م، والتي تتكون بعض مبانيها من خمسة طوابق، وفيها ميادين وحدائق عامة. ولم تكن المباني الإسلامية وسائر الفنون الإسلامية مركّزة حول دلهي، بل انتقلت إلى مدن أخرى. وبنى شاه جهان، حفيد أكبر، عددًا كبيرًا من المساجد والمباني الرخامية، ومنها **تاج محل** المشهور.

أما التصوير التشكيلي الإسلامي فقد تمثل في الرسوم الداخلية لكتب السلاطين ولغيرها من الكتب. وكان في قصر شاه جهان ـ وسائر القصور ـ مراسم كبيرة للفنانين، حيث جمع كل مرسم حوالي مائة فنان تشكيلي لكتابة وتزيين الكتب المختلفة من دواوين شعر، وكتب تاريخ، وتراجم شخصية.

أنتج المصورون التشكيليون في فترات لاحقة لوحات تصور رحلات الصيد والمناظر الطبيعية الجميلة. وألوان هذه اللوحات براقة وناصعة وموزعة بطريقة جميلة.

احتل الإنجليز الهند عام ١٧٥٧م، واستمر احتلالهم لها حتى عام ١٩٤٧م. فكان طبيعيًا أن يتأثر الفن الهندي بالفن الأوروبي خلال هذه الفترة. وجذبت الأساليب التشكيلية الغربية عددًا من الفنانين المُحدثين بالهند، فتخلوا عن طرائقهم وأساليبهم التقليدية، وتمسكوا بهذه الطرق الغربية. وكان لأسرة طاغور الحائز على جائزة نوبل في الأدب أثر كبير في الفن الهندي، فقد دعت إلى التخلي عن الأثر الغربي للفن في شتى صوره. ومن أشهر الفنانين المعاصرين بالهند الفنانة أمريتا شير ـ غيل (١٩١٣-١٩٤١م) التي اشتُهرت عالميًا. و م.ف. حسين المولود عام ١٩١٥م، وفي المجال النحتي والخزفي اشتُهر الفنان سابرامانيان.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الإسلام	التصوير التشكيلي	المسجد
أسوكا	جهانجير	النحت، فن
أنجكور	شاه جهان	الهند
إندونيسيا	العمارة	الهندوسية
البوذية	الفنون الإسلامية	اليانية
تاج محل		

أسئلة

١ - ماذا تعرف عن مئذنة قطب؟ وأين توجد؟ وما معالمها المميزة؟
٢ - صف أفضل مبنى من مباني مدينة فتح بور المعروفة؟
٣ - ماذا كان النشاط الرئيسي للرسامين المسلمين في الإمبراطورية المغولية؟ وما الموضوعات التي كانت تدور حولها أعمالهم؟

الهندي، المتقي.

انظر: المتقي الهندي.

الهندية الأوروبية، اللغات.

انظر: **اللغة** (العائلات اللغوية)؛ **الهند** (اللغات)؛ **الهند، لغات**.

الهندية، الفلسفة.

الفلسفة الهندية من أقدم آثارها الكتابات الدينية القديمة المسماة **الفيدا**، وهي مجموعة من النصوص المقدسة المكتوبة بالسنسكريتية، وتتكون من أربعة كتب: **الريج ـ فيدا** المشتمل على الصلوات الموجهة للآلهة. **الياجور ـ فيدا** المشتمل على العبارات المرافقة للقرابين وتفسير الكهنة للمذهب. **الساما ـ فيدا** المتعلقة بالأناشيد. **الأثارفا ـ فيدا** الخاصة بالتعاويذ والطقوس السحرية كما يشتمل أدب الفيدا على أربعة نصوص تسمى **شروتي**، أي الكتب المنزلة وهي: **السامهيتا** وهي تسابيح وصلوات وبركات. **والبراهمانا** وهي كتابات من النثر تخص الطقوس المرافقة للقرابين **والأرانيكا** أو نصوص الطبيعة ولها علاقة بالتعاويذ السحرية والشعائر الدينية التي تخص الذين يتحولون من الحياة الدنيوية إلى الطبيعة. أما **الأبانيشاد** فهي نصوص فلسفية.

إن بعض هذه الأعمال يثير مسائل أساسية في الفلسفة، مثل: كيف نشأ العالم؟ وكيف ظل باقيًا ؟ وما أسسه؟ عن هذه الأسئلة تجيب بعض التسابيح الفيدية في زعمهم بذكر اسم إله معيّن. لكن النقطة الفلسفية الكبرى نجدها في الريج ـ فيدا العاشر ـ ١٢٩ أي تسابيح الخليقة، حيث جاء فيها أن أصل الخليقة يرجع إلى كائن غير مشخص يسمونه **تاد إيكام**؛ أي ذلك الأوحد الكامن في

الشعور. وتوجد فكرة فلسفية أخرى مهمّة في تسابيح الريج ـ فيدا، وهي فكرة **الرتا**؛ أي النظام الكوني. تقول التسابيح: إن الكون بأكمله تتحكّم فيه قوانين طبيعية وأخلاقية مشتركة، ولايجوز لأحد أن ينتهكها. وقد وصل الفكر الفلسفي الفيدي إلى غايته القصوى في نصوص **الأبانيشاد**.

الفلسفة الفيدية

الأبانيشاد. يوجد ١٤ نصاً رئيسياً في الأبانيشاد. ولا يدري العلماء من ألفها، وأقدمها يرجع إلى القرنين الثامن والسابع قبل الميلاد. انظر: **الأبانيشاد**. وقد تناولت الأبانيشاد المسائل الفلسفية الرئيسية: ما طبيعة الواقع الحقيقي؟ وما العنصر الجوهري في البشرية ؟.

إن البحث عن العنصر الجوهري في البشرية، وبعبارة أخرى، الإجابة عن السؤال: **من أنا** ؟ كان دائمًا هو الضالة المنشودة بالنسبة للمفكرين الهنود. والسبب في ذلك أن الفلسفة الهندية كانت وثيقة الصلة بالحياة اليومية، حيث إن السؤال الرئيسي فيها هو: ماذا يجب عليّ أن أعمل ؟. وليس في مقدور الإنسان أن يجيب إجابة صحيحة عن هذا السؤال إذا كان لايعرف ما طبيعته الأساسية وطبيعة الواقع الحقيقي.

فكرة الوعي المحض. يمكن إعطاء العديد من الأجوبة للسؤال من أنا ؟، لأن **الأنا** ينبغي أن يكون هو ذلك الذي يظل ثابتاً رغم كل ما يصيبه من تغيّر. فأحد تلك الأجوبة هو أن الأنا يتمثل في **جسدي** الموجود في عالم الأشياء، والثابت بالخبرة الشعورية أثناء اليقظة. لكن جسمي يتغير بينما يظل الأنا ثابتًا على حاله. الجواب الثاني الممكن هو أن الأنا متمثل في **العقل** الذي يبقى يقظاً حتى في حالة الحلم، رغم أن الجسم مستغرق في النوم. ومع ذلك فالعقل أيضا يتغير في كل حين. زد على ذلك أنه في حالة النوم بدون أحلام، أظل على شيء من الدراية بدليل أن الإنسان عندما يستيقظ، يستطيع أن يقول: نمت نوما هادئاً. لذلك فالدراية، أو **الوعي** هو العنصر الجوهري في شخصيتي، باعتباره الشيء الوحيد المتوفر في كل حالة من أحوالي. ومما زاد مفكري الأبانيشاد يقينًا بوجود هذه البصيرة؛ أن الإنسان المستغرق في التأمل العميق قد يصل إلى حالة يسمونها **توريا**، وهي حالة من الوعي المحض تسمى **آتما**، ومنه قوله **أنا آتما**.

براهما. كان مفكرو الأبانيشاد، في بحثهم عن طبيعة الواقع الحقيقي، يريدون معرفة ماهو مشترك بين جميع الأشياء الموجودة في الكون. والرأي عندهم أن هذا الشيء المشترك هو الوجود، أو الكينونة. وهذه الكينونة سموها براهما، وخلصوا إلى القول أن العنصر الجوهري في الإنسان هو الوعي المحض. واعتقدوا بوجود تماثل وارتباط بين الإنسان **الكون الأصغر** والعالم **الكون الأكبر** لذلك فإن براهما هو أيضًا الوعي المحض.

وعندما ربط الفلاسفة الهنود القدامى، بين فكرتي جوهر البشرية وجوهر العالم تمخضت بصائرهم عن تلك الكتب المقدسة عندهم، أي **الأبانيشاد**. وعندما يقول الواحد منهم: أنا آتما، فكأنه يقول أنا براهما.

المادية الهندية

شرفاكا. يتضمن الفكر الهندي نظرة مادية للعالم، بوصفه نقيضًا للنظرة المثالية الموجودة في **الأبانيشاد**. انظر: **المادية**. وهذه النظرة المخالفة للمثالية تسمى **شرفاكا** ولها اسم آخر هو **لوكاياتا**؛ أي نظرة عامة الناس إلى العالم. ويرى الفكر الشرفاكي أن المكونات الأساسية للعالم هي العناصر الأربعة الآتية: الأرض والماء والنار والهواء. وما الروح إلا جسم كغيره من الأجسام. لكنها تتميز عليه بالشعور، وليس لها وجود خارج الجسم. وفي رأيهم أنه ليس هناك من عالم في الكون سوى العالم الذي نعيش فيه، وليس هناك من آخرة، وغاية الغايات أن يتمتع الإنسان على أكمل وجه بالحياة الدنيا.

اختلف الفلاسفة الشرفاكيون مع النظرة الفيدية للحياة، حيث اعتبروها خرافية ومنافية للعقل، لأن الحسّ في اعتقادهم هو المصدر الوحيد للمعرفة. أما المفكرون الفيديون فقد اعتمدوا على الاستدلال من أجل إقامة البرهان على وجود الآلهة والسماء والآخرة والأرواح. لذلك هاجم المفكرون الشرفاكيون مسألة الاستدلال، لأن الاستدلال قائم على أساس الترابط العالمي. مثلا: إذا استنتج شخص أن النار قد شبت، مستدلاً على ذلك بالدخان الذي رآه، فما عليه بعد ذلك إلا أن يطمئن إلى صحة المقولة: حيث يوجد الدخان توجد النار.

يقول الشرفاكيون بأن هذه المقولة العالمية لايمكن التوصل إليها عن طريق الإدراك بسبب انطباقها على الكثير من الحالات المتباينة. لذلك فالاستدلال لايمكن أن يفضي إلى المعرفة الحقة.

لكن رجال الدين الهندوس والفلاسفة الهنود عارضوا الأفكار الشرفاكية. وقد اندثرت أمهات كتب المدرسة المادية، بما في ذلك **البرهسباتي ـ سوترا** التي يرجع تاريخها إلى القرن السابع قبل الميلاد. لذلك فإن الفلاسفة المحدثين استنبطوا الأفكار الشرفاكية من الشروح والانتقادات التي وجهها خصومها في بحوثهم الأكاديمية حول الفلسفة المادية الهندية.

اليانية

اليانية هي إحدى الفلسفات الهندية الثلاث التي رفضت تعاليم الفيدا، مثلها في ذلك مثل الشرفاكا والبوذية. ومهافيرا أشهر زعمائها (٥٩٩ - ٥٢٧ ق.م).

العقيدة اليانية. تقول اليانية إن مصادر المعرفة ثلاثة: الإدراك والاستدلال والشهادة. ويعتقد أصحابها أن أي حكم من الأحكام العقلية ليس صحيحًا إلا من وجهة نظر معينة. لذلك فالادعاء بأن الحكم صحيح دون قيد أو شرط، قد يؤدي إلى الجزمية (الدوجماتية) والتعصب.

ويعتقد اليانيون أن كل الأشياء الطبيعية تتألف من ذرات وأن جميع الكائنات الحية لها روح. فالروح ـ مثلها مثل النور ـ تنتشر في البدن الذي تحل به بأكمله. والشعور جوهر الروح. وعندما تكون الروح في حالة جيدة فإنها تبلغ الكمال المعرفي، لكن ارتباطها بالمادة يجعل الروح عاجزة عن ممارسة وظيفتها الطبيعية.

جواهر اليانية الثلاثة. يعتقد اليانيون أن الروح، وإن كانت تتصف بالكمال أساسًا، إلا أنها تجد نفسها مقيدة. ومن معتقدات الكارما أن الخبرة الماضية للروح تحدد نوع الجسد المتقمّص لها وما يترتب على ذلك من قيود. وتقول الفلسفة اليانية: إن الخلاص يتم عن طريق **الجواهر الثلاثة**، وهي الإيمان الصادق والمعرفة الصحيحة والسلوك القويم. ويستلزم السلوك القويم ممارسة خمس خصال: ١ - عدم العُنف. ٢ - الصدق في القول. ٣ - الامتناع عن السرقة. ٤ - العفة. ٥ - عدم التّشبث بأمور الدنيا.

وأتباع اليانية هم أول من اتخذوا عدم العُنف قاعدة لهم في الحياة. وإذا تحلّى الإنسان بهذه **الجواهر الثلاثة** فسوف ينجح في التغلب على كل الأهواء ويحقق الخلاص لروحه، وبذلك تبلغ روحه الكمال بجوانبه الأربعة: المعرفة اللامتناهية، الإيمان اللامتناهي، القوة اللامتناهية، والنعيم اللامتناهي.

البوذية

بوذا. أحس بوذا، مؤسس البوذية، بما يعانيه الناس من عذاب، خاصة عذاب المرض والشيخوخة والموت، فحاول أن يعلّم قومه كيف يضعون حدًا لكل أنواع العذاب؛ لذلك دعا إلى الحقائق الأربع التالية:

١ - الحياة حزن. ٢ - الطمع هو سبب الحزن. ٣ - إزالة السبب (الطمع) تضع حدًا للحزن. ٤ - الطريق المؤدي إلى إبعاد الحزن هو **السبيل النبيل ذو الفروع الثمانية**. انظر: **بوذا**.

أصول البوذية. ارتكز بوذا في فلسفته كلها على فكرة بسيطة من حيث الظاهر وهي: **قانون التبعية النشوئية**. ويقضي هذا القانون بأن كل شيء في الكون تابع من حيث المنشأ لشيء آخر هو **السبب**. فما الأشياء إلا متتابعات من الأحداث، والكون زائل إذ ليس هناك من ذات دائمة ـ وهذه الفكرة مناقضة للنظرية الأبانيشادية التي تقول إن الروح الخالدة هي ماهية الإنسان.

يعتقد بوذا أن تشبث الإنسان بالدنيا ناتج عن فكرة خاطئة تتمثل في الظن بأن الأنا أو الذات تتصف بالدوام. فالإنسان، بعدوله عن هذه الفكرة واتباعه للسبيل النبيل ذي الفروع الثمانية، يحصل على السراح المطلق.

لم يبحث بوذا في المسائل **الميتافيزيقية** لأنه يعتقد أن الأسئلة التي هي من نوع: هل العالم خالد؟ لايمكن الإجابة عنها، لذلك فلا فائدة من الخوض فيها.

المنظومات الاتباعية

يشتمل الفكر الفلسفي الهندي على ست منظومات تعد **اتباعية** لأنها سارت على النهج الذي اختطته كتب **الفيدا**. أما الشرفاكا واليانية والبوذية فتعتبر **ابتداعية** لأنها لاتعترف بنفوذ كتب **الفيدا**.

والمنظومات الاتباعية الست هي **النيايا** و **الفايشاشيكا** **الصمخيا** و**اليوجا** و**الميمنسا** و **الفيدنتا**. انظر: **الهندوسية**. نشأت هذه المنظومات الفلسفية في وقت واحد، ولكل واحدة منها حجج قوية يستدل بها أتباعها، ولكل منها كتاب يلخص أفكارها في جملة من **الأقوال المأثورة** تسمى **السوترا**، وعليها **تعليقات** تشرح المنظومة شرحاً وافياً، وتدحض أو ترفض حجج خصومها. ويرجع تاريخ تأليفها إلى مابين ٤٠٠٠ ق م. والقرن السابع الميلادي. أما شروحها المفصلة فتاريخها مابين القرنين السابع والسابع عشر الميلاديين.

النيايا

الفيلسوف نيايا جوتاما. ألف **النيايا سوترا** في القرن الرابع قبل الميلاد. تشتهر **النيايا**، أي القاعدة أو القانون، بمعالجتها لنظرية المعرفة والمنطق. وفي الواقع فإن منطق النيايا قد اعتمدته جميع الأنظمة.

وفيما يخص المعرفة، تُميِّز النيايا بين أربعة عوامل: العارف، والمعروف، والحالة الناتجة عن المعرفة، ثم الوسائل المعتمدة للمعرفة. أما عن كون المعرفة الناتجة صحيحة أوخاطئة فالأمر مرهون بوسائل المعرفة، المسماة **برامانا**، أي الوسائل الصالحة للمعرفة، وهي حسب مايراه نيايا، أربع: الإدراك، والاستدلال، والمقارنة، والشهادة اللفظية.

وفي **الإدراك** تتصل الذات الواعية اتصالاً مباشراً بموضوع المعرفة، مستعينة في ذلك بالعقل والحواس. والمعرفة المعتمدة على الإدراك قد تكون في حد ذاتها

صالحة، مع العلم بأنه يمكن تصحيحها عن طريق التجربة التالية لها.

أما **الاستدلال** فيقصد به المعرفة اللاحقة لمعرفة أخرى. والاستدلال لايصح إلا إذا لم يكن مرتبطاً بالمفاهيم الكونية. فنحن نستدل على أن النار نشبت في الربوة، من كون الدخان يتصاعد فوقها، وهذا بناءً على أن الدخان مرتبط كونيًا بالنار. ويشتمل الاستنتاج المنطقي على خمس خطوات: ١- **المقدمة** التي نريد إثباتها، مثل أن نقول: شبت النار في الربوة. ٢- **السبب** المتمثل في أن الدخان يتصاعد فوقها. ٣- **ارتباط المقدمة بمفهوم عالمي**: حينما يوجد دخان توجد نار، كالمطبخ مثلاً. ٤- **إطلاق الحكم** بأن الدخان يتصاعد من الربوة. ٥- **الاستنتاج** المتمثل في أن الربوة شبت فيها النار.

ويمكن إثبات صحة الأحكام أو المفاهيم العالمية، بضرب الأمثال الإيجابية أو السلبية التي بوساطتها يتبين أنه لايمكن اعتماد فرضية أخرى لشرح السبب فيما حدث.

أما لدى **المقارنة** فإننا نتعرف على العلاقة الموجودة بين الاسم والمسمى. فالشخص الذي لايعرف ما المقصود باسم **نيلغاي** مثلاً، قد يسأل ساكن الأحراش، فيشرح له بأنه حيوان شبيه بالبقرة يعيش في الهند، وإذا صادف مثل هذا الحيوان فسوف يوجد العلاقة بين الاسم **نيلغاي** والمسمى. وقد تمت هذه المعرفة عن طريق المقارنة.

أما **الشهادة اللفظية** فهي الإعلام والإفادة بشيء مجهول لدى السامع، وتكون صادرة عن شخص جدير بالثقة، عارف بالأمور وناطق بالحق.

وجود الإله. قدم الفلاسفة من أتباع نيايا، حجتين على وجود إله، الأولى تقول إن الأفراح والأتراح ناتجة عما قمنا به من أفعال في الماضي. فالإنسان الذي يستحق المدح أو القدح على ما قام به من أعمال صالحة أو طالحة، يزعمون أنه يتراكم لديه رصيد بعضه إيجابي والبعض الآخر سلبي. وباجتماعهما تنشأ لديه **الأدرستا** أو القوة الكامنة. لكن الأدرستا لايمكنها وحدها أن تجعل الحياة أفراحاً أو أتراحاً، إذ لابد لهذه الأدرستا أن تسترشد بكائن إلهي، من صفاته البقاء والقوة اللامتناهية والمعرفة اللامتناهية.

الحجة الثانية على وجود الإله هي **السببية**، وبمقتضاها فإن الوحدات الموجودة في الكون، كالجبال والحيوانات إنما هي مثل الأواني والأدوات بديعة الصنع. فهي متألفة من قطع مترابطة تشكل فيما بينها نظامًا كونيًا، وهذا النظام يستلزم وجود خالق هو الله.

البدن والروح. يعتقد نيايا بوجود عالم موضوعي يتمثل في الأشياء ذات **الأبدان** وفي الأرواح المتجدّدة من الأبدان، وما من كائن بشري إلا وله نفس وبدن. والنفس فريدة وخالدة، ومن صفاتها المعرفة والشعور. ورغم أن الوعي مرتبط بالروح، إلا أنه ليس من الصفات الضرورية، لأن حالات الوعي لاتعرض إلا عندما تكون الروح مرتبطة بالبدن.

يعتقد نيايا أن الغاية المثلى في الحياة تتمثل في تحقيق **التحرر**، أي التخلص من الألم المرتبط بكون الذات سجينة في البدن ومُسَخَّرة للدخول في حلقة الولادة والتولد.

ولكي يحقق الإنسان تحرره ينبغي أن يكتسب المعرفة الصحيحة لروحه، وذلك عن طريق الاستقامة في الحياة والتشبع بالتعاليم الدينية والتأمل العميق. وعندما يمكّن روحه من تحقيق طبيعتها الحقيقية فلن يكون مدفوعًا في عمله بالأهواء والشهوات، ولن يعاني من عذاب **الكارما** أي البعث للحياة مرات لاتحصى. وعندما يضع الإنسان حدًا لارتباطه بالبدن فإن جميع آلامه تزول، وتلك هي الحالة المثلى للروح.

الفايشاشيكا

من تأليف الفيلسوف كانادا (قبل القرن الرابع قبل الميلاد). وهي منظومة في الطبيعة وماوراء الطبيعة. (الميتافيزيقا) انظر: **الميتافيزيقا**. وقد اعتمد فيها كانادا على نظرية نيايا في المعرفة والمنطق، مع إدخال تعديل عليها. ولم تكن فكرة الإله واضحة في البداية، إلا أن كانادا تبنى فيما بعد هذه الفكرة متأثرًا في ذلك بالفيلسوف نيايا.

أنواع الحقيقة السبعة. تميز منظومة الفايشاشيكا سبعة أنواع ملحوظة من الحقيقة: الماهية، الخاصية، الفعل، العمومية، الخصوصية، اللاوجودية، التأصل. والماهية هي الأساس للخصائص والأفعال. وتوجد تسعة أنواع من الماهيات، خمسة منها تعد عناصر فيزيائية: التراب، الماء، الضوء، الهواء، الأثير. ولكل عنصر منها خاصية تمكننا من إدراكه وتمييزه. فالرائحة هي الخاصية النوعية للتراب، والمذاق للماء، واللون للضوء، والملمس للهواء، والصوت للأثير. أما الأنواع الأربعة الأخرى فهي ماهيات غير مادية؛ أي الزمان، المكان، الروح، العقل.

وتنظر الفايشاشيكا إلى عالم الأشياء على أساس أنه يتركب من أربعة أنواع من الذرات غير المرئية: التراب، الماء، الضوء، الهواء. وإذا اجتمعت ذرتان من الماهية يتشكل منهما **الثنائي التركيب**، ويظل مع ذلك في منتهى الصغر. وإذا اجتمعت ثلاثة تراكيب ثنائية مضبوطة بإحكام، يتشكل منها **الثلاثي التركيب**، وهو أصغر جسيم من الماهية يمكن إدراكه. وجميع الأشياء المركبة المألوفة لدينا، مثل الجرة والشجرة، هي كلها مصنوعة على هذا المنوال.

فلك العالم. تنظر الفايشاشيكا، كغيرها من المنظومات الفلسفية الهندية الاتباعية، إلى العالم على أنه سابح في فلك. وفي هذا الفلك ـ كما يزعمون ـ خُلق العالم وأُمدّ بأسباب الحياة وأزيل من الوجود. ثم بعد فترة من توقف النشاط يعاد خلقه وهكذا دواليك. وهذا الفلك ليست له بداية ولا نهاية. أما أثناء توقف النشاط فإن العالم يكون ذرات من التراب والماء والضوء والهواء (لكنه خال من الأشياء المركبة)، بالإضافة إلى الأثير والزمان والمكان وعدد لايحصى من الأرواح والعقول.

والإله هو الرب الأعلى للفلك. أما الأرواح فقد يجتمع لها حسنات وسيئات عبر الأطوار المتعددة من وجودها. ولكي يتعزز النظام الأخلاقي في العالم وتنال كل روح ماتستحق من جزاء، فإن الإله يبدأ عملية الخلق، ذلك لأن الذرات يجتمع شملها في ثنائيات التركيب ثم في ثلاثيات التركيب التي تتشكل منها الجزيئات. بهذه الكيفية تتألف **العناصر البدائية** الأربعة وهي الهواء والماء والتراب والضوء. ثم من مجرد فكرة إلهية يتخلق من ذرات الضوء والتراب، جنين العالم **براهمندا**. ثم يبعث الإله الحياة في الجنين بوساطة **براهما**، روح العالم. ويتولى براهما خلق العالم في تفاصيله المحسوسة، وذلك بالمواءمة بين حياة كل إنسان مع ما لروحه من الحسنات.

وهكذا فالعالم المخلوق يجري إلى مستقر له عبر ملايين السنين، أثناءها يوفق العديد من الأرواح في مسعاها للتحرر، فتتخلص من ربقة التولّد المستمر. أما بقية الخليقة فتحتاج إلى فترة من الراحة، مثلما يحتاج الإنسان إلى الاستراحة ليلاً بعد يوم مُنهك. عندئذ يفني الإله العالم، حيث تتفكك جميع الأشياء المركبة إلى ذرات ويؤول العالم إلى حالة من النشاط المتوقف كما يزعمون. لكن يتبقى على الأرواح الآمنة أن تجتهد لكي تحسّن مما لها من الحسنات والسيئات. ثم قد يُبْعَث العالم من جديد المرة تلو المرة ـ على حسب زعم الفلسفة الهندية.

الصمخيا

من المعروف أن صاحب المدرسة الفلسفية الصمخية هو كابيلا، وهو شخص يكتنفه الغموض، ويعتقد أنه عاش في غضون القرن السابع قبل الميلاد. وأول كتاب اشتهرت به هذه المدرسة هو **الصمخيا ـ سوترا**، من تأليف كابيلا. لكن **الصمخيا ـ كاريكا**، من تأليف إسفار كريشنا هو أقدم ماوصلَنَا من النصوص الصمخية، حيث صدر في غضون القرن الثالث الميلادي.

ينطلق الفكر الصمخي من القول بأنه، ما من تجربة إلا وتشتمل على قطبين أو طرفين: الذات العارضة **بوروشا** والموضوع المعروف **براكريتي**. فالعالم يتمثّل في هذين الواقعين: الروح **بوروشا** والطبيعة **براكريتي** التي لا تشتمل على الجانب الفيزيائي المادي فحسب، بل على الجانب النفسي أيضًا.

وتقول الفلسفة الصمخية إن الطبيعة في أصلها لها وضعية واحدة متركبة من ثلاثة عناصر: **اللذة** (سطفا)، **النشاط** (راجاس)، و**الفتور** (تاماس). وهذه الجوانب متوازنة فيما بينها. أما الذات العارفة فالمقصود بها هو الوعي الذاتي المحض، وهي منفصلة عما يحدث من تغير ونشاط لأن الأشياء وحدها هي التي تتغير.

اليوجا

مؤسس اليوجا هو بتنجالي، وكان ذلك في غضون القرن الثاني قبل الميلاد. وأول كتاب يشرح مبادئ هذه المدرسة الفلسفية هو **اليوجا ـ سوترا أو البتنجالا ـ سوترا**، ولها علاقة ارتباط بالفلسفة الصمخية، حيث اقتبست منها تعاليمها النفسية والميتافيزيقية. وقد تصدت لتطبيق النظرية الصمخية في الحياة اليومية من أجل تحقيق المقاصد الروحية. يرى بتنجالي أن اليوجا تتمثل في الاجتهاد المنهجي للوصول إلى الكمال. ويتأتى ذلك بالتحكم في مختلف جوانب الطبيعة البشرية، الجسمية والنفسية. وتعترف معظم المدارس الفلسفية الهندية بقيمة اليوجا.

الجانب النفسي في اليوجا. تعد اليوجا الإنسان ذاتًا عارفة (بوروشا) مرتبطة بالجسم، حيث يسمى العنصر اللطيف فيه **الشيتا** الذي يحمل اسم **بوذي** في الفلسفة الصمخية. وجميع الحالات الذهنية إنما هي تغيرات تطرأ على **الشيتا**. وكلما حدثت تلك التغيرات فإن الذات العارفة تتراءى من خلالها وتشخص فيها. وينتج عن ذلك أن الذات العارفة تشعر بأنها مقيّدة، ثم من ناحية أخرى، إذا كانت كل التغيرات الطارئة على الشيتا مكبوتة، وآل (الشيتا، أوالفكر) إلى حالة من السكينة فإن الذات تتحقق لكي تصبح كيانًا متميزًا عن العقل والجسم، فتتمتع بالحرية وبالوعي المشرق. وهدف اليوجا هو التوصل إلى هذه النتيجة من خلال توقف وظائف الشيتا (الفكر).

طريقة اليوجا ذات الشعب الثماني. يدعي متبعو هذه الفلسفة أن حياة البشر مبتلاة **بالجهل**، أي الاعتقاد بأن العقل عاجز عن فهم الواقع. وهذا التنكر للمعرفة يتمثل في الميل إلى ما هو زائل غير خالد، مع الاتصاف بالأنانية والاستسلام للذّة والتهرب من الكدّ والتشبث بالدنيا. فهذه البلايا هي التي تدخل اضطرابًا كبيرًا على الشيتا، أي الفكر. وتقترح فلسفة اليوجا طريقًا ذا ثماني شعب للتغلب على هذه البلايا:

١- **الياما**؛ أي كبح جماح النفس، ويتمثل في **الأهيمسا**؛ أي عدم العنف، **الصاتيا**؛ أي الصدقية، **الأصطيا** أي؛ الأمانة، **البراهما شريا**؛ أي التحكم في شهوات الجسم، **الأبرغراها**؛ أي الكرم. ٢- **النياما**؛ أي الامتثال، من حيث الطهارة جسمًا وعقلاً، ثم القناعة، والكفارة عن الذنوب، والدراسة والتوكل على الإله في كل عمل. ٣- **الأزانا**؛ أي إخضاع الجسم للانضباط باتخاذ أوضاع مستقرة مريحة. ٤- **البرانایاما**؛ أي انتظام التنفس. ٥- **البراتياهارا**؛ أي قطع الصلة بين الحواس والأشياء المادية مع إخضاعها لمراقبة العقل. ٦- **الذارانا**؛ أي الانتباه، ويتمثل في الانضباط الذهني، بتوجيه العقل للنظر إلى شيء منفرد. ٧- **الذيانا**؛ أي التأمل الثابت في الشيء المنتقى، دون أي تشويش عليه. ٨- **الصاماذي**؛ أي التركيز؛ وهو الخطوة الأخيرة، حيث يكون العقل منهمكًا في التأمل إلى درجة أنه يفقد الوعي بذاته. ففي مثل هذه الحالة، يكف الشيتا؛ أي العنصر اللطيف في الذات العارفة، عن أي تغير، وتعود الروح إلى ما كانت عليه من الخلود والصفاء.

الميمنسا

قام جايمين، مؤسس المدرسة الميمنسوية، بتأليف كتابه **ميمنسا ـ سوترا** في القرن الأول قبل الميلاد، وذلك بقصد إيجاد مبررات فلسفية للطقوس الفيدية، وبهذا المسعى قدم مساهمة بارزة لتطوير الفلسفة الهندية.

إن المفكرين الميمنسويين وضعوا منطقًا يقوم على النصائح والأوامر، وأدخلوا نمطين جديدين من الاستدلال: **الافتراض و تصحيح الإدراك**. فالافتراض يقضي بقبول رأي يعطي تفسيراً معقولاً لبعض الوقائع: كالقول مثلا إن الشخص الذي يسمن باستمرار (مع أنه يمتنع عن الأكل في النهار) ما من شك أنه يأكل ليلاً. أما تصحيح الإدراك فقد جعل الواحد منا يدرك على الفور أن الشيء الذي كنا ننتظره لن يكون في الحقيقة موجوداً أمامنا، مثل غياب الممثلين عن خشبة المسرح عندما يرتفع الستار.

الفيدنتا

بما أن كتب **الأبانيشاد** قد دوّنت الكثير من الآراء الفلسفية للعديد من المفكرين، فإنها تشتمل على مختلف الأفكار التي تندرج تحت نظرة عامة موحدة. فالفيلسوف بدريانا، في كتابه **الفيدنتا ـ سوترا** الذي ألّفه في غضون القرن السادس أو الخامس قبل الميلاد. قام بجمع تعاليم الأبانيشاد واتخذ منها نظاماً متكاملاً. وقد فتحت ملخصاته المجال للعديد من التأويلات، فكُتبت حولها شروحٌ كثيرة أهمها شرح الفيلسوفين شنكراجاريا في غضون القرن التاسع الميلادي، وشرح رمنوجا في غضون القرن الحادي عشر الميلادي، اللذان يعدان من النصوص الأساسية التي اعتمدت عليها المدرستان الشهيرتان في الفكر الفيدنتي، وهما **أدفايتا وفيشستدفايتا**.

الأدفايتا. يرى شنكراجاريا أن البشر يدركون العالم من خلال منظورين: فبالنسبة للمنظور الأعلى يعدون الواقع مشخصًا في براهما: العليم، المنزّه عن النقائص، الخالد. أما بالنسبة للمنظور في الأدنى فالعالم يبدو لهم مكونًا من المواد والأرواح، خلقها الله وأمدها بأسباب الحياة.

لكن، كيف تكوّن هذان المنظوران في ذهن الإنسان؟

إن براهما يتمتع بقدرة إلهية (المايا) تمكنه من أن يستحضر في الذهن عالمًا حافلاً بالمشاهد السحرية. أما روح الإنسان فهي في حالة من الجهل (أفيديا) وبالتالي فإن منظورها هو من المستوى الأدنى، مما يجعلها تعد عالم المشاهد السحرية مطابقاً للواقع. لذلك لابد للروح أن تتعذب وأن تولد المرة تلو المرة، وفق قانون **الكارما**. لكن الإنسان عندما يتأتى له أن يقضي على جهله فإنه يدرك أن العالم زائف وأن الواقع يتمثل في براهما وحده، وأنه، هو وبراهما، كيان واحد. عندئذ يتحرر تماما ويصل إلى درجة **الموكشا**.

يعتقد شنكراجاريا أن الطريق الوحيد للتحرر إنما يكون بالمعرفة الصحيحة التي يمكن الحصول عليها بالاستقامة الأخلاقية والدراسة على يد معلم مقتدر.

أزعجت منظومة شنكراجاريا الفلسفية الأوساط المتمسكة بالأديان الهندية الوثنية، لأنه قال إن كل الأشياء، بما فيها الإله، إنما هي جزء من العالم الزائف. أما رامانوجا، الذي كان من الأتباع المتحمسين للإله فيشنو، فقد تصدى للرد على شنكراجاريا على شرحه الخاطئ لكتب **الأبانيشاد**، وكان ذلك في عمله الأساسي، بعنوان **سريبهاشيا**، حيث قام بشرح **الفيدنتا ـ سوترا**.

الفيشستدفايتا. قام رامانوجا بتأسيس المدرسة الفيدنتية الكبرى الثانية المسماة، الفيشستدفايتا، حيث حاول أن يبرهن على أن تصور شنكراجاريا حول براهما جعله أمرًا مجرداً من الكينونة، كما أن تصوره للقدرة الإلهية (المايا) غير معقول، لأنه يبعث على الاعتقاد بأن براهما قد يقع في الوهم، فيظن بأنه ليس وعيًا وحدويًا محضًا، وإنما هو عدد وافر من الأشياء الجامدة والكائنات الحية المتغيرة.

أما **رامانوجا** فيقول إن براهما وأرواح الناس والأشياء المادية، كلها واقعية. على أن براهما يمثل الواقعية ذات الاستقلال، بينما الأرواح والأشياء المادية هي تابعة لبراهما. فالعالم بما في ذلك الأرواح وبراهما، مترابطان، مثل ارتباط الجسم بالروح ولا ينفصلان، بحيث يقوم براهما بالمراقبة من الداخل. أما الروح، الحبيسة في الجسم، فهي قادرة على

تحقيق خلاصها إذا هي واظبت على ذكر الإله واستمرت فيه. كما أن التفاني في العبادة يتطور إلى تجلي المعبود على الفور، مما يؤدّي إلى زوال قانون **الكارما**، أي تكرر الولادة، وبذلك يتحصل العابد على التحرر من قيوده **الموكشا**.

الفلسفة الهندية المعاصرة

لم تحدث تطورات جديدة في الفلسفة الهندية فيما بين القرنين السابع عشر والتاسع عشر الميلاديين. أما في القرن العشرين الميلادي فقد شهد بداية حركة تجديدية في الفلسفة. وكان سرفيبالي رذاكريشنان (١٨٨٨ - ١٩٧٥م) أبرز الدعاة إلى تجديد بناء الأدفايتا. أما سري أوروبندو (١٨٧٣ - ١٩٥٠م) ففي فلسفته حول **الفيدنتا المتكاملة** قد انتقل بالفيدنتا، من نظرتها المتبصرة إلى منظومة فلسفية متطورة، حيث ترقى الإنسانية من الصعيد المادي إلى صعيد العقل الأعلى. كما أن موهنداس كرمشند غاندي (١٨٦٩ - ١٩٤٨م) وضع فلسفة سياسية اجتماعية مرتكزة على **الأهيمسا** أو عدم العنف، وعلى الحقيقة. أما ك.س. يهاتشاريا (١٨٧٥ - ١٩٤٩م) فقال إن **الفينومينولوجيا** (الظواهرية) أي الدراسة التفصيلية للخبرة الشعورية، قد تساعد في تحقيق الذات الطموح للحرية الكاملة. ووضع مانابندرا ناث روي (١٨٨٩ - ١٩٥٤م) للفلسفة المادية صيغة جديدة. ونظرًا لأنه يميل إلى الاتجاه الإنساني الراديكالي فقد عدّ الإنسانية جزءًا من الطبيعة المادية التي لا تستكمل مقومات ذاتها إلا إذا تشبّعت بقيم الحرية السياسية وبالديمقراطية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأبانيشاد	الدين	كرما
آسيا	رادها كريشنان، سارفيبالي	المادية
بجافادجيتا	رامانيوجا	مهافيرا
براهما	شنكراجاريا	الهندوسية
بوذا	غاندي، موهنداس كرمشند	اليانية
البوذية	الفلسفة	اليوجا
الدارما البوذية والهندوسية	الفيدا	

عناصر الموضوع

١ - الفلسفة الفيدية
أ - الأبانيشاد
ب- فكرة الوعي المحض
ج - براهما
٢ - المادية الهندية
أ - شرفاكا
٣ - اليانية
أ - العقيدة اليانية
ب- جواهر اليانية الثلاثة
٤ - البوذية
أ - بوذا
ب- أصول البوذية
٥ - المنظومات الاتباعية
٦ - النيايا
أ - الفيلسوف نيايا جوتاما
ب- وجود الإله
ج - البدن والروح
٧ - الفايشاشيكا
أ - أنواع الحقيقة السبعة
ب- فلك العالم
٨ - الصمخيا
٩ - اليوجا
أ - الجانب النفسي في اليوجا
ب- طريقة اليوجا ذات الشّعب الثماني
١٠- الميمنسا
١١ - الفيدنتا
أ - الأدفايتا
ب - الفيشستدفايتا
١٢ - الفلسفة الهندية المعاصرة

أسئلة

١ - ما الريج - فيدا ؟
٢ - ماذا يعني براهما عند المفكرين الأبانيشاديين ؟
٣ - لماذا كانت نظرة الأبانيشاد إلى حياة البشر غير مرضية أساسًا ؟
٤ - مامعنى شرفاكا ؟
٥ - من أعظم فلاسفة المدرسة اليانية ؟
٦ - على أية فكرة وحيدة بنى بوذا فلسفته ؟
٧ - لماذا قيل عن المنظومات الفلسفية الهندية الست بأنها اتباعية ؟
٨ - ما المنظومة الاتباعية التي يعتقد أن كابيلا أسسها ؟
٩ - ما التعاليم التي نجدها ملخصة في الفيدنتا - سوترا ؟
١٠ - ما الحجج التي استدل بها شنكراجاريا على أن العالم الدنيوي زائف؟

الهندية، اللغة. اللغة الهندية إحدى اللغات الرسمية في الهند. ويتكلم الكثير من الهنود الهندية أكثر من أي لغة أخرى. وتشمل اللغة الهندية مجموعة من اللغات التي يتحدث بها الناس في شمالي ووسط الهند. وقد تطوّرت اللغة الهندية من لهجة تسمى خاري بولي ولكنها تتضمن بعض العناصر من اللغة السنسكريتية، وهي لغة هندية قديمة. وفي القرن التاسع عشر شجع البريطانيون الهنود على تنظيم اللغة الهندية واتخاذها لغة قومية، وذلك أثناء احتلالهم الهند.

انظر أيضًا: **الهند؛ الألفباء.**

هنديميث، بول (١٨٩٥ - ١٩٦٣م). مؤلف ومنظر موسيقي ألماني ورائد. ويلاحظ في مؤلفاته الموسيقية

استخدامه صيغًا موسيقية من الماضي وألحانًا متعددة الأصوات، كذلك فإن له نظرياته التي عالجت تناغم الألحان الخاصة به.

كتب هنديميث الكثير من السوناتات لمختلف آلات الأوركسترا، بما في ذلك الآلات النادرة مثل الدبل باس (آلة تشبه الكمان)، والترومبون (المترددة) والتوبا (ضرب من الأبواق)، وكتب أيضًا كونشيرتات لكمان التشيللو والمزمار والكلارنيت والأرغن والبيانو والكمان، وكذلك الكونشيرتات للمجموعات المؤتلفة الآلات مثل البوق مع الباسون. ومن أعمال الأوركسترا الأخرى لهنديميث سبع قطع من **موسيقى الحجرة** (١٩٢٢ - ١٩٢٧م) لآلات العزف المنفرد المختلفة والأوركسترا الصغيرة. وتوضح أوبرا هنديميث **ماثيس الرسام** (١٩٣٨م) دور الفنان في المجتمع. وكانت موسيقاها قد أديت كسيمفونية عام ١٩٣٤م. وقد شرح هنديميث مجموعة نظرياته الموسيقية في كتابه **حرفة التأليف الموسيقي** (طبعتي ١٩٣٧ و١٩٣٩م، وطبعة منقحة ١٩٤٥م).

ولد هنديميث في هانو، ودرس في جامعة ييل (١٩٤٠ - ١٩٥٣م) وأصبح مواطنًا أمريكيًا عام ١٩٤٦م. وبينما كان في جامعة ييل، كون فرقة موسيقية تألفت من جمعية من الموسيقيين الذين كرسوا أنفسهم لإحياء الموسيقى القديمة، وكان لهذه الجمعية أثر كبير في إحياء الاهتمام بالموسيقى القديمة.

الهنري وحدة قياس المحاثة. والمحاثة هي رد فعل التيار الكهربائي تجاه المجال المغنطيسي الذي يحيط به. فإذا تغير سريان التيار في دارة أو تناوب، فإن المجال المغنطيسي حول الدارة يتغير أيضًا. ويحث (ينتج) هذا المجال المغنطيسي المتغير فولتية في الدارة تقاوم أي زيادة أو نقصان في سريان التيار. ويقال للدائرة أنها ذات محاثة قدرها هنري واحد إذا حث تغير تيار قدره أمبير واحد لكل ساعة فولتية مقاومة قدرها فولت واحد. وقد سمي الهنري باسم الفيزيائي الأمريكي جوزيف هنري. ورمز الهنري H.

انظر أيضًا: **المحاثة**.

هنري كان اسمًا لثمانية ملوك في إنجلترا هم:

هنري الأول (١٠٦٨ - ١١٣٥م). كان أصغر أبناء وليم الفاتح، وقد خلف أخاه وليم الثاني عام ١١٠٠م.

هنري الثاني (١١٣٣ - ١١٨٩م). كان ابنًا لجفري بلانتاغنيت.

هنري الثالث (١٢٠٧ - ١٢٧٢م). كان أكبر أبناء الملك جون، وحفيدًا لهنري الثاني.

هنري الرابع (١٣٦٧ - ١٤١٣م). هو ابن جون أوف غونت دوق لانكاستر.

هنري الخامس (١٣٨٧ - ١٤٢٢م). أكبر أبناء هنري الرابع، وتم تتويجه ملكًا عام ١٤١٣م.

هنري السادس (١٤٢١ - ١٤٧١م). كان آخر الملوك الذين ينتسبون إلى أسرة لانكاستر. وقد جمع بين عرشي إنجلترا وفرنسا عندما كان عمره يقل عن عام.

هنري السابع (١٤٥٧ - ١٥٠٩م). أول ملوك عائلة تيودور. وقد تولى العرش عام ١٤٨٥م سليلاً لأسرة لانكاستر.

هنري الثامن (١٤٩١-١٥٤٧م). فصل كنيسة إنجلترا عن الكنيسة الرومانية الكاثوليكية، وأعاد الملكية في إنجلترا.

من المعلوم أن اسم هنري أطلق أيضًا على أربعة من ملوك فرنسا وسبعة من الحكام الألمان الذين كانوا أباطرة للإمبراطورية الرومانية المقدسة، وفي الموسوعة مقالة خاصة بهم.

هنري كان اسمًا لأربعة ملوك فرنسيين هم:

هنري الأول (١٠٠٨؟ - ١٠٦٠م). كان حفيدًا لهيو كابيه مؤسس الأسرة الكابتية.

هنري الثاني (١٥١٩ - ١٥٥٩م). خلف والده فرانسيس الأول عام ١٥٤٧م.

هنري الثاني

هنري الثالث (١٥٥١-١٥٨٩م). الابن الثالث لهنري الثاني. وقد خلف أخاه تشارلز التاسع عام ١٥٧٤م.

هنري الرابع (١٥٥٣-١٦١٠م). خلف هنري الثالث عام ١٥٨٩م، كان هنري ملك نافار.

هنري الثالث

هنري الرابع

هنري اسم تَسمى به سبعة من الحكام الألمان. وكل هؤلاء باستثناء هنري الأول انتخبوا أباطرة للإمبراطورية الرومانية المقدسة. انظر: **الإمبراطورية الرومانية المقدسة.**

كان كل من **هنري الأول** (٨٧٦؟ -٩٣٦م) الذي سمي بفاولر **وهنري الثاني** من سلالة أسرة سكسون الحاكمة.

هنري الثالث (١٠١٧ - ١٠٥٦م). من الأسرة الصالية الحاكمة، أصبح ملكًا على ألمانيا سنة ١٠٣٩م، وتوج إمبراطوراً سنة ١٠٤٦م، وقد بسط هنري نفوذ ألمانيا على جميع مناطق الإمبراطورية الرومانية المقدسة، وساند الإصلاحات التي أُجْرِيَتْ على الكنيسة الرومانية الكاثوليكية بشجب زواج القساوسة وشراء مكاتب الكنائس. استولى على إيطاليا ثم نصب مرشحه الخاص على عرش البابوية، رغم وجود ثلاثة منافسين له. وبعد ذلك ادعى سيطرته على تسمية المرشحين للبابوية.

هنري الرابع (١٠٥٠ - ١١٠٦م). ابن هنري الثالث ووارث عرشه، أصبح ملكًا على ألمانيا وهو في السادسة من عمره. وقد ثار الأشراف عندما قامت أمه بالوصاية عليه. وعندما استلم الحكم سنة ١٠٦٩م حاول أن يبسط سلطانه على ألمانيا جميعها، إلا أنه اصطدم بالبابا جريجوري السابع الذي رفض في سنة ١٠٧٥م قيام الحكام المدنيين بتعيين الأشخاص في المناصب الكنسية، فرد هنري على ذلك بأن دعا إلى اجتماع المجلس الذي عقد في ويرمز سنة ١٠٧٦م وأعلن عزل البابا، فردَّ البابا على ذلك بأن أعلن طرد هنري من الكنيسة وحرض رعاياه على عدم الولاء له.

ساند كثير من الأمراء موقف البابا، فكان على هنري أن يستسلم له. وقد اعتكف جريجوري في حصن في كانوسا بجبال الأبناين. وقيل إنه كان على هنري أن يقف حافي القدمين على جليد لمدة ثلاثة أيام قبل أن يُسْمَح له بالركوع تحت قدمي البابا لينال عفوه. غير أن هنري بعد أن عاد إلى ألمانيا استأنف معركته مع البابا. وقد تمزقت البلاد نتيجة الحرب الأهلية لسنوات عديدة، وعاد البابا وأصدر أمره سنة ١٠٨٠م باعتبار هنري شخصًا محرومًا كنسيًا، وأعلن عزله. فقام هنري باحتلال مدينة روما بعد ذلك واستبدل بجريجوري شخصًا آخر اختاره بنفسه لمنصب البابا، ومات جريجوري في المنفى بعد ذلك مباشرة، غير أن من جاءوا بعده قبلوا التحدي، فقام أحدهم بعزل هنري من الكنيسة. وأخيرًا في سنة ١١٠٥م اضطر هنري إلى التخلي عن العرش بعد أن ثار أحد أبنائه ضده. مات هنري وهو يعد العدة لشن الحرب، فخلفه ابنه **هنري الخامس** (١٠٨١ - ١١٢٥م) الذي حكم ألمانيا من سنة ١١٠٦ إلى ١١٢٥م.

هنري السادس (١١٦٥ - ١١٩٧م). أحد أعضاء أسرة هوهينستاوفن، خلف والده فريدريك بارباروسا سنة ١١٩٠م. وقد شجعه زواجه من كونستانس أميرة صقلية على المطالبة بُملكها، كما حصل على فدية كبيرة من ريتشارد قلب الأسد ملك إنجلترا الأسير لدى دوق النمسا. ودعم هنري مركزه في إيطاليا من خلال البابا العجوز سلستين الثالث، ووضع الخطط المتعلقة بإبقاء العرش الإمبراطوري في أسرة هوهينستاوفن واتخاذ القدس ذريعة لبدء حرب صليبية جديدة. غير أن هذه المشاريع توقفت بموت هنري وهو في سن الثانية والثلاثين.

هنري السابع (١٢٦٩ - ١٣١٣م). ينحدر من أسرة لوكسمبرج الحاكمة، وكان إمبراطوراً على الإمبراطورية الرومانية المقدسة من سنة ١٣٠٨ إلى ١٣١٣م.

هنري، أو (١٨٦٢-١٩١٠م). الاسم المستعار للكاتب القصصي الأمريكي، وليم سيدني بورتر. بينت معظم رواياته التي بلغت نحو ٣٠٠ عمل إتقانه للحبكة الروائية، التي بنيت على نهايات حادة غير متوقعة، كما في **هبة السحرة** (١٩٠٥م). وكانت معظم قصص هنري عاطفية أكثر من كونها عميقة عمقًا نفسيًا، إلا أن تعاطفه مع ضعف الإنسان وطبيعية شخصياته جعلا قصصه مغرية.

أعماله. نشر أو هنري نحو ١٦ عملاً قصصيًا، تعكس خبراته الخاصة وخبرات مرافقيه المتنوعة. وكانت نماذج بعض شخصياته الأكثر شهرة من المجرمين والمرتزقة أو الجنود المغامرين، الذين لقيهم في أمريكا الوسطى، ثم في نيويورك. وعادة ماحكت قصصه عن ضحايا الصدفة أو القضاء والقدر. ومثال ذلك **الحجرة المؤثثة** (١٩٠٤م). في هذه القصة، يبحث المحب عن الحبيبة التي أتت إلى نيويورك لتعمل مغنية، وقد استأجر غرفة انتحر فيها بعد فشله في العثور على الفتاة، ولم يعرف المحب على الإطلاق أن حبيبته قتلت نفسها من قبل في الغرفة نفسها. وتتناول **صوت المدينة** (١٩٠٨م) الوحدة والمآزق المأساوية للريفيين الأبرياء الذين يأتون إلى المدينة بحثًا عن مطالبهم.

وتشمل أعمال أو. هنري الأخرى: **المسروقات والملوك** (١٩٠٤م)؛ **والأربعة ملايين** (١٩٠٦م)؛ **والمصباح المهذب** (١٩٠٧م)؛ **وقلب الغرب** (١٩٠٧م)؛ **الحرفي الوديع** (١٩٠٨م)؛ **طرق القدر؛ والبدائل** (١٩٠٩م)؛ **الأعمال والدوامات الصارمة** (١٩١٠م)؛ **الستات والسبعات** (١٩١١م)؛ **اللصوص والتائهون** (١٩١٧م). وقد نشرت أعمال أو هنري الكاملة في ١٤ مجلدًا في عام ١٩١٧م.

حياته. وُلِدَ وليم سيدني بورتر في جرينسبورو، في كارولينا الشمالية، في ١١ سبتمبر عام ١٨٦٢م. وقد ترك الدراسة عندما كان في السادسة عشرة من عمره، وعمل في صيدلية عمه. ثم ذهب بعد ذلك إلى تكساس وعمل سنتين في تربية الماشية. وانتقل بعد ذلك إلى أوستن في تكساس، حيث عمل موظفًا بمصرف لفترة وبدأ في كتابة صور وصفية أدبية قصيرة، ظهر بعضها في صحيفة **الصحافة الحرة** بمدينة دترويت. واشترى، عام ١٨٩٤م، صحيفة تدعى **آيكونكلاست** وغير اسمها إلى **رولينج ستون**. وانتقل بعد سنة إلى أوستن في تكساس، حيث كتب للصحف.

واستدعي بورتر، عام ١٨٩٦م، إلى أوستن للمثول أمام المحكمة لاتهامه بسرقة أموال من المصرف. وبالرغم من أنه كان من الممكن العفو عنه، إلا أنه فر إلى هندوراس. وعند عودته بسبب موت زوجته في أوستن، قبض عليه وحبس لثلاث سنوات. وكتب مستخدمًا العديد من الأسماء المستعارة، ونشر العديد من القصص القصيرة أثناء وجوده في السجن. وبعد الإفراج عنه، ذهب إلى مدينة نيويورك، حيث عمل كاتب عمود في صحيفة أولا، ثم كاتب قصة قصيرة بعد ذلك.

هنري، باتريك

هنري، باتريك (١٧٣٦ - ١٧٩٩م). رجل دولة، ومحام، وخطيب أمريكي مُفوه في وقت الثورة الأمريكية. وترتبط ذكراه أساسًا بكلماته (أعطني الحرية أو أعطني الموت)، التي قالها في عام ١٧٧٥م، حاثًا على تسليح جيش فرجينيا للدفاع عن المستعمرة ضد إنجلترا. وقد عمل حاكمًا لفرجينيا أثناء الحرب الثورية.

بداية حياته. ولد هنري في مقاطعة هانوفر بفرجينيا. والتحق بالمدرسة لفترة قصيرة فقط، إلا أن والده علمه. ثم درس بعد ذلك القانون وحصل على إجازة لممارسته عام ١٧٦٠م.

وفي عام ١٧٦٤م، انتخب هنري في برلمان فرجينيا. وفي ١٤ أغسطس ١٧٧٤م، اختارت مستعمرة فرجينيا هنري مندوبًا لأول كونجرس قاري. انظر: **الكونجرس القاري**. واختير فيما بعد عضوًا في لجنة لعمل أول دستور لكومنولث فرجينيا.

أعماله. أصبح هنري حاكمًا لكومنولث فرجينيا الجديدة بمجرد ظهورها في عام ١٧٧٦م. وقد انتقل إلى قصر وليمزبرج، حيث عاش المحافظون الإنجليز المستعمرون، وكان إداريا جاد العمل. وأظهر هنري تبنيه للديمقراطية عندما أصبح أول سياسي أمريكي يشير إلى الناخبين بقوله (أصدقائي المواطنين).

جلبت الحرب الثورية العديد من المشكلات إلى فرجينيا، وعمل هنري بجدية على حلها، حيث حث على تعدين الرصاص لتوفير الذخيرة، واستورد البارود وصنعه. وأعد موانئ لبناء السفن والمراكب وصيانتها لحماية شاطئ فرجينيا ورتب للقروض.

اختير هنري محافظًا لكومنولث فرجينيا مرة أخرى في الأعوام ١٧٧٧ و ١٧٧٨ و ١٧٨٤ و١٧٨٥م. وأثناء فترته الثانية، قدم إمدادات لحملة جورج روجرز كلارك الاستكشافية، التي ضمت الإقليم الشمالي الغربي. انظر: **الإقليم الشمالي الغربي**.

وعمل هنري، في عام ١٧٨٨م، في مؤتمر ولاية فرجينيا، الذي أقيم للتصديق على دستور الولايات المتحدة. وقد عارض التصديق، لأنه اعتقد أن الدستور يعرض حقوق الأفراد والولايات للخطر. إلا أنه بعد هزيمته، قبل الدستور والتحق بالحزب الفيدرالي. وقد كان هنري مسؤولاً مسؤولية كبيرة عن أول عشرة تعديلات أدخلت على الدستور، المعروفة باسم بيان الحقوق. انظر: **بيان الحقوق**.

العودة إلى الحياة الخاصة. أغرقت الخدمة العامة هنري بالديون، فعاد عام ١٧٨٨ إلى ممارسته للقانون. وقد أكسبته شهرته بأنه متحدث بارع، العديد من العملاء، وأصبح محاميًا ناجحًا عن المجرمين. وقد ساعده دخله من المحاماة على شراء أرض، وأحيل للتقاعد ليستقر في عقاره الذي أسماه رد هل، بالقرب من أبوماتوكس بفرجينيا عام ١٧٩٤م.

وخلال السنوات التالية، رفض هنري العديد من الطلبات للعودة إلى الحياة العامة، وأخيرًا أقنعه جورج واشنطن بأن يصبح مرشحًا للتمثيل في الهيئة التشريعية لولاية فرجينيا. وقد أدلى بآخر حديث مهم له أثناء هذه الحملة. وكان الحديث رفضًا لحق الولاية في إقرار دستورية القوانين الفيدرالية. وقد ذكر هنري للناخبين: "متحدين نستطيع الوقوف، ومنقسمين نفشل. دعونا لا نتجزأ إلى زمر من شأنها أن تحطم هذا الاتحاد الذي يرتبط وجودنا به"، وكسب هنري الانتخاب، إلا أنه مات قبل أن يتولى المنصب.

هنري، جوزيف

هنري، جوزيف (١٧٩٧ - ١٨٧٨م). فيزيائي أمريكي، أصبح مشهوراً باكتشافاته في الكهرومغنطيسية. توقع اكتشاف كل من صمويل مورس للبرق، واكتشاف مايكل فارادي **للحث (التأثير) الكهرومغنطيسي**. ولم يحصل هنري على أي تقدير على عمله في ذلك الوقت، إلا أن وحدة الحث الكهربائي تسمى الآن **هنري** باسمه.

ولد هنري في ألباني بنيويورك. وتعلم في أكاديمية ألباني، حيث درس فيما بعد فيها الرياضيات والفيزياء. وقد بدأ التجارب في الكهرومغنطيسية أثناء تعليمه هناك. وكان أول عمل رئيسي له تحسين المغنطيس الكهربائي، الذي اكتشفه وليم ستيرجيون. وعمل هنري، منذ عام ١٨٣٢م وحتى عام ١٨٤٦م، أستاذًا في جامعة برينستون. وأصبح بعد ذلك السكرتير الأول ومدير معهد سميثسونيان. وفي عام ١٨٦٧م، أصبح رئيسًا للأكاديمية الوطنية للعلوم، التي أنشئت في عام ١٨٦٣م.

انظر أيضًا: **الكهرومغنطيسية؛ مورس، صمويل فينلي.**

هنري، جون. عامل أسود، كان بطلاً في التراث الشعبي الأمريكي. وكان موضوعًا لمعظم القصائد القصصية الشعبية الأمريكية الشهيرة.

بُنيت القصة الأصلية عن جون هنري على حدث فعلي يخص رجلاً له هذا الاسم. ففي بداية السبعينيات من القرن التاسع عشر، كان العمال يبنون نفقًا كبيرًا على طريق السكك الحديدية بين تشيسابيك وأوهايو في فرجينيا الغربية. واستخدموا مطارق طويلة الأيدي في دق مثقاب صلب في الصخر عند عمل ثقوب لاحتواء متفجرات شديدة. وفي أحد الأيام أحضر أحد الرجال مثقابًا بخاريًا صلبًا تجريبيًا إلى الموقع. وادعى أنه يمكن أن يحفر ثقبًا أسرع من ٢٠ عاملاً من عمال المطارق.

وطبقًا للقصيدة القصصية سابق جون هنري المثقاب البخاري؛ لإثبات أن الرجل يمكنه أن يحفر ثقبًا أسرع من الآلة. وربح جون هنري السباق لكنه مات من الإنهاك في لحظة النصر نفسها. وقد قيل إن جون هنري الحقيقي سحق بصخرة وقعت من سقف النفق بعد هزيمته للمثقاب البخاري.

وقد طوّرت أسطورة جون هنري من القصائد القصصية، والأغاني، وقصص ذلك الوقت، وكان رمزًا لحرب العمال ضد استبدالهم بالآلات. وظهرت أول صيغة مكتوبة معروفة للقصيدة القصصية نحو عام ١٩٠٠م.

هنري الملاح (١٣٩٤ - ١٤٦٠م). أمير برتغالي شجَّع اكتشافات شاطئ إفريقيا الغربية خلال القرن الخامس عشر الميلادي. وقد ساعدت هذه الاكتشافات على تقدم دراسة الجغرافيا، وجعلت البرتغال رائدة في الإبحار عبر الدول الأوروبية في هذا الوقت. وقد أرسل هنري أكثر من ٥٠ حملة دون أن يصحب بنفسه أيًا منها.

كان هنري، ابن الملك جون الأول والملكة فيليبا، شابًا جادًا مولعًا بالدراسة مع اهتمام خاص بالرياضيات والفلك. وأراد هنري، وشقيقاه الأكبر منه دوارتي وبدرو، أن يثبتوا أنهم يستحقون الإشادة. وبموافقة من والدهم، نظموا جيشًا واستولوا على مدينة تجارية مهمة في المغرب، ورُسِّم الأخوة نبلاء، كما نُصِّب هنري حاكمًا لهذه المدينة. وأثارت الطرق التجارية بين هذه المدينة وداخل إفريقيا اهتمام هنري في جغرافية إفريقيا. وقد أراد هنري أن يوسع تجارة البرتغال ونفوذها عبر الشاطئ الإفريقي. وأمل أيضًا أن يجد مصدر الذهب الذي كان يحمله التجار المسلمون شمالاً من إفريقيا الوسطى لمئات من السنين. وقد ساعدت مهارات هنري في الرياضيات والفلك على تنظيم حملات عبر الشاطئ الشمالي الغربي الإفريقي. ووصل برتغاليان أرسلهما هنري، في عام ١٤١٩م إلى جزيرة بورتو سانتو، إحدى جُزر ماديرا. وأبحر هذان المكتشفان وهما جواو جونسالفيز وتريستاو فاز، إلى جزيرة ماديرا نفسها في بداية العشرينيات من القرن الخامس عشر الميلادي. واستعمرت البرتغال كلتا الجزيرتين.

وكان أحد أهداف هنري إرسال مكتشفين لأبعد من رأس بوجادور، فيما يعرف الآن بالصحراء الغربية. وقد كان رأس بوجادور أقصى نقطة جنوبية معروفة للأوروبيين في ذلك الوقت. وبعد العديد من المحاولات الفاشلة، عبرت أخيرًا حملة يقودها جيل إيانس الرأس في عام ١٤٣٤م. ووصل إيانس إلى ريَو دي أورو التي تقع في الصحراء الغربية أيضًا في عام ١٤٣٦م.

وعاد أحد مكتشفي هنري، وهو أنتاو جونسالفيز، إلى البرتغال مع بعض الأفارقة الذين أسرهم في إحدى الحملات عام ١٤٤١م. وقد كان هؤلاء الأفارقة أوائل المسترقين الذين سيقوا من غرب إفريقيا إلى أوروبا. وكان أحد الأسرى شيخ قبيلة يدعى عداحو الذي أخبر هنري بأرض أبعد في الجنوب وفي العمق. وأبحر، عام ١٤٤١م، نونو تريستاو إلى أقصى الجنوب حتى الكاب الأبيض، على حدود الصحراء الغربية وموريتانيا. ووصل دينيز دياز إلى كيب فيرد، (السنغال الآن) في عام ١٤٤٥م. ومع وفاة هنري في عام ١٤٦٠م، وصلت سفن البرتغال إلى شاطئ سيراليون.

وقد خطط وجهز هنري المال اللازم للكشوف. وساعده معدو الخرائط، والفلكيون، والرياضيون الذين ينتمون إلى العديد من الجنسيات، وكان قد جمعهم جميعًا في ساجريس، بالقرب من كاب سانت فينسنت، بالبرتغال. وقادت المعرفة الملاحية التي اكتسبت تحت توجيه هنري - إلى العديد من الرحلات التاريخية خلال ٥٠ سنة بعد وفاته. وقد شملت رحلات مكتشفي البرتغال فاسكو دي جاما وبارتولوميو دياز حول الرأس الجنوبي من إفريقيا (رأس الرجاء الصالح).

هنري نافار. انظر: **هنري** (هنري الرابع).

هنسون، ماثيو ألكسندر (١٨٦٧ - ١٩٥٥م). المكتشف الإفريقي الوحيد الذي صاحب روبرت بيري كآخر رجل في رحلة الكشوف إلى القطب الشمالي في عام ١٩٠٩م. وُلدَ هنسون في مزرعة في ماريلاند، وسافر في العديد من الحملات مع بيري لأكثر من ٢٠ عامًا كمساعد شخصي وقائد كلاب.

ماثيو ألكسندر هنسون

وحصل هنسون على العديد من الجوائز التقديرية لدوره في حملة ١٩٠٨ - ١٩٠٩م. وكتب كتابه **المكتشف الزنجي عند القطب الشمالي**. ونشرت سيرته الذاتية، **الرفيق الأسود**، التي كتبها برادلي روبنسون في عام ١٩٤٧م.

الهنقل، شجرة. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (شجرة الهنقل).

هنكلي وبوسويرث منطقة حكم محلي في غرب ليسترشاير في إنجلترا. عدد سكانها ٩٣,٦٠٠ نسمة. ومن بين صناعاتها صناعة الطوب، وتعدين الفحم الحجري، وإنتاج أنابيب الفولاذ. وفي مدينة هنكلي صناعات تنتج الأحذية والخفاف، وأنواعاً من الملابس، بما فيها القفازات، والجوارب، والملابس المصنوعة بالإبرة. وتنتج المزارع المحلية الحبوب ومحاصيل الجذور. وتتضمن المنطقة موقع ميدان معركة بوزورث. ووقعت المعركة في عام ١٤٨٥م. انظر: **بوزورث فيلد**.

هنلي أون تايمز مدينة على نهر التايمز في نطاق الإدارة المحلية لأكسفوردشاير الجنوبية. تشتهر المدينة بتنظيم سباقات تجديف الزوارق التي تقام هناك في شهر يوليو من كل عام. انظر: **أكسفوردشاير الجنوبية**.

هنود الأرواك هم الهنود الأوائل الذين قابلهم كريستوفر كولمبوس في الأمريكتين في عام ١٤٩٢م. عاش الأرواك في معظم جزر الهند الغربية. وكان يطلق أيضًا على الأرواك، الذين عاشوا فيما يسمى الآن كوبا الشرقية وجزر الكاريبي في هسبانيولا وبورتو ريكو، هنود التاينو. وعاشت جماعات أخرى من الهنود، الذين يتكلمون اللغات الأرواكية في حوض نهر الأمازون، وأجزاء أخرى من أمريكا الجنوبية.

وربما بلغ عدد سكان بعض القرى الأرواكية ٣,٠٠٠ نسمة. ونُظِّمت القرى إلى بيوت على هيئة قباب. وقد تصل مجموعة القرى تحت رئاسة شيخ أو رئيس إلى ٨٠ قرية. وكانت القرى تتنافس فيما بينها في لعبة رسمية يلعبونها بكرة شبه مطاطية على ملاعب تحيط بها قوالب حجرية قائمة. وكان الأرواك يزرعون محاصيل مثل الذرة الشامية، واليام، والقطن والمنيهوت وهو محصول ينبت كجذور يُستخرج منها النشا. ويحتوي غذاؤهم على الأسماك والقواقع، ولحم الإجوانة، وسلاحف البحر، وأحد القوارض الكاريبية يسمى **الهوتيا**.

ومات الكثيرون من الأرواك من الأمراض التي حملها إلى الأمريكتين المكتشفون الأوروبيون. ولقد سخّر المستعمرون الأسبان الأرواك في تعدين الذهب، أو في أداء أعمال بدنية أخرى. وزادت أعمال التسخير من انخفاض عدد السكان الأرواك، وأفسدت طريقتهم التقليدية في الحياة. وفي حوالي أواسط القرن السادس عشر، مات كل الهنود الأرواك تقريبًا في الكاريبي.

الهنود الأمريكيون هم أول من سكن الأمريكتين. وكانوا قد سكنوا هناك منذ آلاف السنين قبل وصول الأوروبيين إلى تلك المناطق.

ويعتقد بعض الناس أن الفايكنج من أوروبا ربما وصلوا إلى الأمريكتين واكتشفوهما في القرن الحادي عشر الميلادي. غير أن الاتصال الوثيق الدائم بين الأوروبيين والأمريكتين إنما بدأ بعد اكتشاف كريستوفر كولمبوس لهما. ففي عام ١٤٩٢م، عَبَر كولمبوس المحيط الأطلسي من أسبانيا، وكان يبحث عن طريق أقصر إلى الهند ومناطقها التي تتألف من الهند والصين وجزر الهند الشرقية واليابان. ولم يكن الأوروبيون يعرفون شيئًا عن وجود الأمريكتين على الكرة الأرضية. فلما رست سفن كولمبوس في ما يُعرف الآن بجزر الهند الغربية لم يكن يَعرف أنه وصل إلى أرض جديدة، بل كان يظن أنه وصل إلى مناطق الهند، ولذلك فقد أطلق على الناس الذين التقى بهم هناك اسم **الهنود**.

ولم يكن للهنود لفظ في لغتهم يشبه لفظ **هندي**، بل كان لكل جماعة منهم اسمها الخاص. وكان كل اسم من أسمائهم يعكس كبرياء الجماعة وطريقة حياتها. وكان هناك عدد كبير من القبائل الهندية المختلفة عندما وصل المكتشفون الأوروبيون.

ذهب الهنود الأوائل إلى الأمريكتين من آسيا قبل أكثر من ٢٠,٠٠٠ سنة. وهناك بعض العلماء الذين يعتقدون

بأن هؤلاء ربما رحلوا إلى هناك قبل ٤٠٠٠٠ سنة. وفي الوقت الذي وصلوا فيه إلى تلك المناطق، كانت هناك طبقات كثيفة وضخمة من الجليد تغطي معظم الجزء الشمالي من الأرض. ونتيجة لذلك، فقد كان جزء كبير من الأرض التي هي الآن تحت الماء، أرضًا جافة عندما وصل الهنود من آسيا، ومن هذه كانت اليابسة التي تعرف الآن بمضيق بيرنغ ويفصل أمريكا عن آسيا. وكان الهنود يطاردون الحيوانات التي كانوا يصطادونها لطعامهم، فعبروا ذلك المضيق الذي كان عرضه ٨٠كم. فلما وصل كولمبوس إلى هناك كان الهنود قد انتشروا من شمال أمريكا في سائر الأنحاء.

أصبح الهنود الأمريكيون يعيشون في عدة مناطق من الأمريكتين، كما أصبحوا يتكلمون عدة لغات. وكان بعضهم يسكن في بيوت في مدن كبيرة، كما كان بعضهم يسكن في قرى صغيرة. وهناك آخرون كانوا ينتقلون من مكان لآخر بحثًا عن الطعام من نبات وحيوان. وكانت بعض مدن شعب الأزتك يسكنها أكثر من ١٠٠٠٠٠ شخص. وكان الهنود يزرعون الكثير من النباتات مثل الذرة الشامية والأناناس والفلفل والبطاطس والطماطم. كما أنهم علموا الأوروبيين استعمال التبغ.

وتعلم الهنود من الأوروبيين استعمال السلع المصنعة والحصول عليها، ومن تلك السلع: المعدات المعدنية والبنادق والكحول. وأدخل الأوروبيون المواشي والخيل، ولم تكن هذه الحيوانات موجودة في الأمريكتين، ولم يكن الهنود يعرفون السلاح الناري حتى دخل الأوروبيون بلادهم، بل كان أكثر اعتمادهم على القسي والسهام والرماح. وكانوا في صيدهم للسمك يستعملون هذه الأسلحة كما كانوا يستعملون بعض النباتات المخدرة التي يضعونها في الأنهار لتخدير السمك، ثم جمعه للأكل. ولما لم تكن لديهم خيول، قبل حضور الأوروبيين، فقد كانوا يسافرون ويرحلون على الأقدام، وبالطبع لم تكن لهم عربات لعدم وجود ما يجرها من حيوان. وكان أكثر أسفارهم بالمراكب في الأنهار.

كان الهنود الأمريكيون يعيشون في قبائل، وكانت هذه القبائل تحارب بعضها بعضًا، كما كانت أحيانًا تتحالف ضد غيرها. وكان سكان المناطق الدافئة يلبسون أقمشة قطنية؛ إذ كان القطن معروفًا لديهم، فكانوا ينسجونه كما كانوا ينسجون بعض النباتات التي تصلح لأعمال النسيج، ويصنعون منها الملابس.

المعتقدات. كان للهنود اعتقاد في القوى الروحية، وكانوا يرون أنها يمكن أن تُكسب بوساطة أشخاص معينين أو من خلال بعض الاحتفالات المحددة. كما كانوا يؤمنون بقدرة الأرواح على الحلول في أشخاص أو حيوانات ما، فتكسبها خيرًا أو شرًا.

الكهنة. كان للهنود كهنة يديرون **الاحتفالات العامة**، وشاهانات يعالجون المرضى، كما ظهر بينهم بعض رجال الدين الوثنيين، بعد وصول الأوروبيين، ينصحونهم بالعودة إلى الجذور القديمة والتراث وبمقاطعة كل ما هو أوروبي من بضائع وخاصة الكحول.

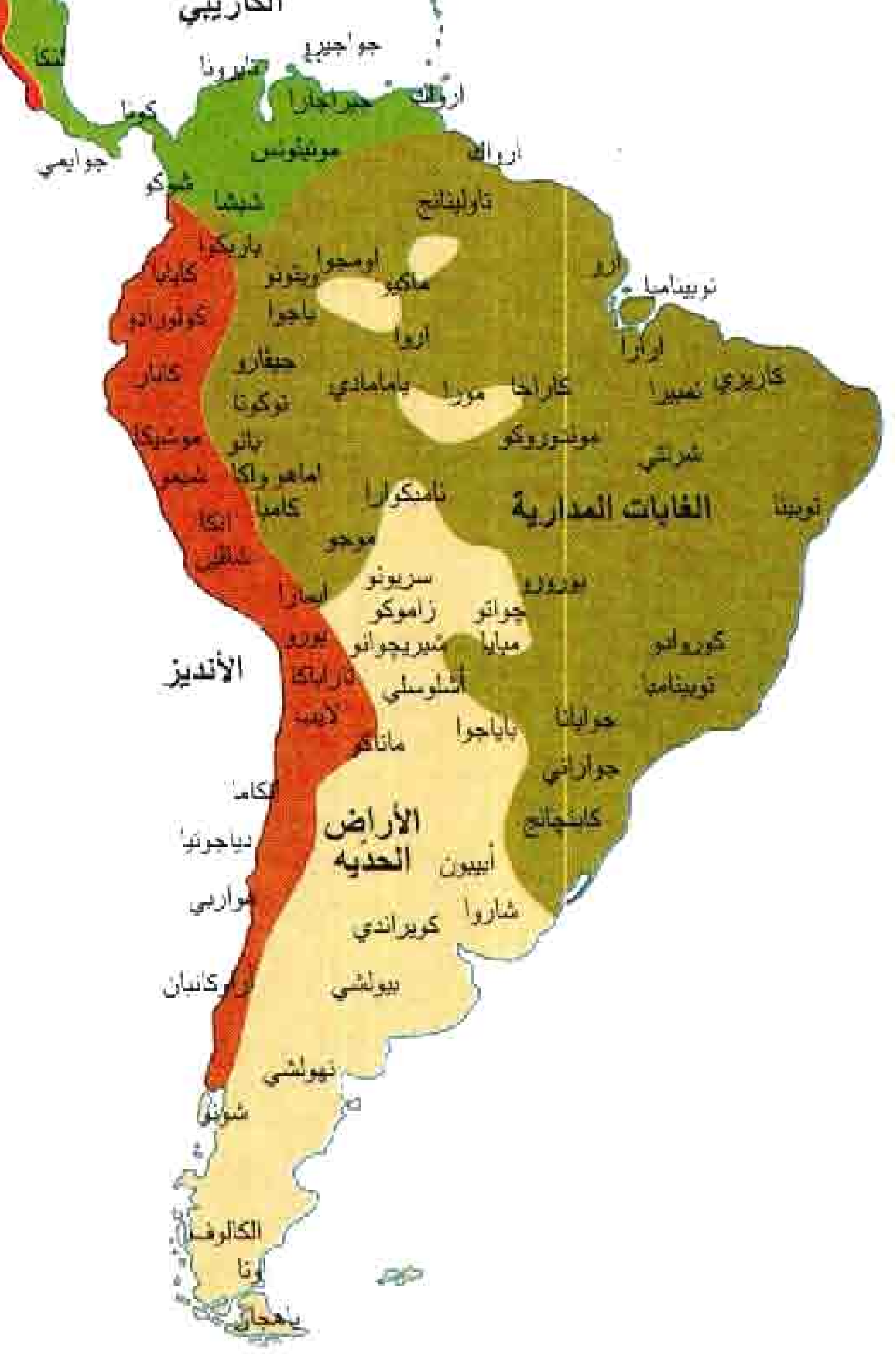
النقود. لم تكن للهنود نقود كما أنهم لم يعرفوا استعمالها قبل وصول الأوروبيين، بل كانوا يتعاملون بالتبادل والمقايضة.

المراكز التجارية. كانت هناك مراكز تجارية لمختلف السلع. وبالإضافة إلى التبادل التجاري، كان للتجار مهام أخرى في إمبراطورية الأزتك تتمثل في أنهم كانوا يعملون أيضًا كجواسيس للحكومة، فكانوا يبلغون حكومة الأزتك عن أي توترات أو معارضات بين الشعوب المغلوبة المستعمرة حتى تتولى الحكومة تأديبهم.

مشهد في قرية هندية نساء هنود الكومانش يقمن بمعالجة جلود الجاموس، بينما يجف اللحم تحت الشمس في خلفية الصورة. يستخدم الهنود جلود الجاموس لأغراض عديدة مثل صناعة الملابس وعمل الخيام.

مناطق سكن الهنود الحمر.

كوّن الهنود الحمر في أمريكا الشمالية والجنوبية مئات القبائل التي كانت تختلف في طرق حياتها. هذه الخريطة توضح موقع القبائل الرئيسية. يقسم الدارسون هذه القبائل المختلفة إلى مجموعات متشابهة في الثقافة ويطلقون على كل مجموعة اسم المنطقة الثقافية. كل منطقة ثقافية لونت بلون مختلف.



مصادر غذاء الهنود الأمريكيين

كان الهنود الأمريكيون يحصلون على الغذاء عن طريق الصيد البري والبحري وجميع الحبوب البرية والجوز والجذور. ولم تكن الزراعة المصدر الرئيسي للغذاء إلا في الجنوب الغربي وأمريكا الوسطى والأنديز. وكانت بعض القبائل في الشمال الشرقي والغابات المدارية تزرع بعض المحاصيل.

كان وصول الأوروبيين البيض قد أثر تأثيرًا كبيرًا في حياة الهنود الأمريكيين، وغيرها إلى حد بعيد. وجاءت موجات من المكتشفين والتجار المتجولين والمهاجرين وطافوا الأمريكتين، وكان بعضهم قد حاول تفهم الهنود والإقامة معهم بسلام. ولكن الأغلبية منهم كانت تريد الثروة والأراضي. وكانت أغلبية الأوروبيين يرون أنهم أفضل من الهنود، ولذلك كانوا يجبرونهم على أن يتبعوا طريقة الحياة الأوروبية. وعندما كان الهنود يقاومون تلك الاضطهادات حاربهم البيض، ولم يكن الهنود أندادًا لهم لما كان لدى الأوروبيين من أسلحة أشد فتكًا من أسلحة الهنود، فنالت منهم الهزائم المتلاحقة، ونزعت منهم أراضيهم، وأوطانهم وفقدوا نمط حياتهم. وكان عليهم أن يكافحوا من أجل البقاء.

في كندا. كان أوائل المكتشفين الفرنسيين في كندا تجارًا للفراء. ولم يذهبوا هناك للاستقرار، وكانوا في حاجة إلى معاونة الهنود لهم؛ ولذلك فقد كانوا في كثير من الأحيان يعاملونهم كشركاء، وتزوج كثير منهم من الهنديات.

ولما استولى البريطانيون على كندا أخذوا في تخصيص أراض للهنود. ونشأت بعد ذلك كثير من المشكلات مازالت باقية حتى اليوم. وقد حدثت بسبب هذه المشكلات ثورتان قام بهما المولدون المنحدرون من آباء أوروبيين وأمهات هنديات، وكان ذلك في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي.

في الولايات المتحدة. جاء المهاجرون الأوائل من أوروبا إلى الأراضي التي هي الآن الولايات المتحدة بغرض إنشاء مستعمرات. وكانت العلاقات بين المهاجرين والهنود في بادئ الأمر ودية. ولكن بعد أن أخذ المهاجرون يستولون على الأراضي كل يوم بشكل متزايد بدأ القتال ينشب بين الجانبين بين حين وآخر.

المعاهدات الأولى. بعد أن نالت المستعمرات الأمريكية استقلالها من بريطانيا، قامت الحكومة الجديدة بعقد عدة معاهدات مع الهنود. وعندما وقعت القبائل الهندية هذه المعاهدات تعهدت بالحفاظ على السلم مع المهاجرين كما تعهدت بالاعتراف بالتشريعات التي تصدرها حكومة الولايات المتحدة، وتنازلت كل قبيلة عن الكثير من أراضيها واحتفظت بالقليل منها لاستعمالها الخاص، واحتفظت لنفسها بحق استخدام الموارد الطبيعية في تلك الأرض بالإضافة إلى صيد الأسماك والحيوانات فيها.

وفي مقابل الأرض التي تنازلت عنها القبائل، وعدت الحكومة الفيدرالية الأمريكية أن تدفع مبلغًا نقديًا إلى الهنود وأن تحميهم. وفي كثير من الأحيان، كانت الحكومة تعد بتقديم الحيوانات والبضائع المصنعة والدواء لهم.

رئيس قبيلة السو يلبس **قلنسوة** الحرب المزخرفة وقميصًا بحافة مهدّلة للإشارة إلى مكانته. وكان الرئيس قائدًا لمجموعة ياكتوناي إحدى سبع فصائل كبرى من قبيلة السو بداكوتا.

وبموجب الدستور الأمريكي، فإن هذه المعاهدات التي اتُّفق عليها مع الهنود ملزمة للحكومة مثل المعاهدات التي تُعقد مع الدول الأخرى. غير أن كثيرًا من هذه المعاهدات كانت تخرق وذلك بسبب دخول المهاجرين الأوروبيين إلى أراض حُدِّدت للهنود. ونتجت عن ذلك حروب كثيرة صغيرة ولكنها كانت في منتهى الشراسة. ثم أصدرت الحكومة الأمريكية قانونًا بترحيل الهنود من أماكنهم إلى غربي الولايات المتحدة، وذلك لتحرير بعض أراضيهم وإعطائها للمهاجرين، وكان ذلك سنة ١٨٣٠م، وكانت تلك الأراضي التي خصصتها الحكومة للهنود تقع غربي نهر ميسوري، ولم تكن ذات قيمة. وفي خلال عشر سنوات، هجّرت الحكومة الأمريكية أكثر من ٧٠٠٠٠ هندي عبر نهر ميسوري، فمات كثير من الهنود في الطريق الطويل الشاق نحو الغرب. وعُرفت هذه الرحلة برحلة الدموع.

وقبل أن ينقضي وقت طويل، أخذ المهاجرون في الاندفاع نحو الغرب متوغلين في الأراضي الهندية حتى وصلوا المحيط الهادئ، وزاد الطين بلة أن اكتشف الذهب في كاليفورنيا سنة ١٨٤٨م، وهذا جعل كثيرا من المغامرين يرحلون إلى هناك. وكانوا يقتلون الحيوانات البرية التي كانت

تعتمد عليها كثير من القبائل التي تسكن في الغرب لطعامها. وقاتل الهنود بشجاعة دفاعًا عن حقهم، ولكنهم هُزموا في نهاية الأمر. وحفظت حكومة الولايات المتحدة القبائل المختلفة في أماكن **حجز** منفردة حُدِّدت في مواقع مختلفة.

كان معظم الهنود قد استقروا في المواقع المحجوزة لهم، فكانوا فقراء مُعْدَمين لا يملكون شيئًا، كما كانوا في حالة صحية سيئة. وقد اضمحل عدد الهنود في الولايات المتحدة كثيرًا، فبعد أن كانوا أكثر من ١,٠٠٠,٠٠٠ نسمة قبل الاتصال بالأوروبيين أصبح عددهم ٣٥٠,٠٠٠ نسمة بعد ذلك الاتصال.

في أمريكا اللاتينية. كان يسكن أمريكا اللاتينية عدد من الهنود يتراوح ما بين ١٥ و ٢٠ مليون هندي؛ وذلك عند قدوم الجنس الأبيض إليهم.

واستولى الأسبان والبرتغاليون على أمريكا اللاتينية ورأوا أن يزرعوا أراضيها، فأجبروا الهنود على القيام بذلك العمل. وتحت ظروف العمل القاسية، مات منهم الكثير، كما مات بعضهم من الأمراض التي نقلها إليهم الأوروبيون. وهرب بعض الهنود من السيطرة الأسبانية والبرتغالية، ولجأوا إلى الغابات بعيدًا عن هؤلاء، وكانت الغابات منطقة بدائية لا تصلح لهم، فانقرضت جماعات منهم ولم يَعُدْ لها بقاء.

في خلال القرن الثامن عشر الميلادي، أُدخلت طريقة جديدة لتسخير الهنود للعمل في مزارع البيض بدلاً من العمل الإجباري، وذلك عن طريق العمل لدفع الديون مقابل نيل الحرية. وكان يُقبض على بعض الهنود ببعض التُهم، وبدلاً من أن يدخل الهندي السجن كان أحد البيض يسدد دينه، ثم يأخذه ليعمل لديه. فكانت هناك محاولة لإصلاح هذه الممارسات في المكسيك في القرن التاسع عشر الميلادي.

لقد انقرضت بعض القبائل الهندية تمامًا، وبقي آخرون على قيد الحياة، بل تزايد بعضهم. وتزوج كثير من الهنود من الأسبان، وأنجبوا مجموعة كبيرة عُرفت باسم **المولَّدين**. وانتقل كثير منهم إلى أراض لم تكن هناك رغبة للأوروبيين في امتلاكها. وهم الآن هناك يعيشون حياتهم بالطريقة العتيقة التي ألفوها حتى يُكتشفوا مرة أخرى.

الهنود اليوم

هناك من الهنود اليوم من يعيش كما كان يعيش آباؤه الأولون ومنهم من انسجم مع الحياة العصرية، وسار على نهجها.

ومعظم أقطار أمريكا الشمالية والجنوبية تحاول الآن أن تعطي شعوبها الهندية حقوقًا إنسانية وفرصًا كالآخرين.

الأوضاع المعيشية في تحسن مطرد في كثير من المستوطنات. تضم مستوطنة هنود النافاهو مساكن عصرية لكل أسرة وبشكل منفصل.

مصنع إلكترونيات في أريزونا يستوعب عددًا كبيرًا من أبناء الهنود الحمر من قبيلة **النافاهو**. تبذل المساعي لنقل الفرص الوظيفية إلى مناطق الحجز حيث لا يوجد إلا القليل من فرص العمل.

الجماعات الهندية المناهضة. كثيرًا ما يحتج الهنود ضد ما يرونه غير عادل فيما يتعلق بمعاملة الحكومة لهم. قام الهنود أعلاه، بمسيرة في واشنطن العاصمة عام ١٩٧٨م.

ولكن التمييز العنصري الذي يسيطر على غير الهنود أو عدم رغبة الكثير من الهنود في اتباع الطرق العصرية قد جعل الهنود خارج التيار الرئيسي للحياة العصرية.

يوجد في كندا حوالي ٣٥٠٬٠٠٠ هندي وهم مسجلون كهنود في إدارة الشؤون الهندية. وقد أصبح كثير منهم يشاركون في النشاطات التي يعمل في حقلها ذوو الأصل الأوروبي مثل الصناعات والتعدين. ويطالب هؤلاء الهنود أحيانًا بتصحيح الأوضاع الظالمة التي عانوا منها منذ زمن بعيد.

ويعيش اليوم في الولايات المتحدة ١٬٤٠٠٬٠٠٠ هندي ولهم الحق في أن يعيشوا حيث أرادوا ومتى أرادوا.

وهناك محاولات في الولايات المتحدة لرفع الظلم عن هؤلاء الهنود، وذلك بوضع برامج جديدة للحجز، ولرفع مستواهم الاقتصادي في المناطق المحجوزة، وذلك عن طريق تنمية مواردهم الطبيعية.

وتساعد الحكومة أولئك الذين يتركون المناطق المحجوزة للعيش في المدن. وقد قامت جمعيات هندية في الستينيات من القرن العشرين تطالب بالحصول على حقوقها الاقتصادية والسياسية عن طريق القوة، وسميت هذه الجماعة **بالقوة الهندية**.

ومازالت هناك مطالب يقدمها الهنود لحمايتهم من التوغل الأوروبي، كما أنهم يطالبون بأن تلتزم حكومة الولايات المتحدة بشروط المعاهدات التي أبرمتها مع أسلافهم.

ويعيش في أمريكا اللاتينية حوالي ٤٥ مليون هندي. وهناك الملايين من المولَّدين الذين هم من أصل هندي وأوروبي. وأكثر من نصف سكان بوليفيا والإكوادور وجواتيمالا والمكسيك وبيرو من الهنود أو من المولَّدين، ومع أن بعض هؤلاء قد صادف نجاحًا في حياته، إلا أن الأغلبية ما زالت تعيش وهي تعاني الفقر وعدم التعليم.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأرض الهندية	جيرونيمو	العربة البدائية
الأزتك	حروب الهنود الحمر	غابة الأمازون المطيرة
الأساطير، علم	الرسومات الرملية	غليون الصلح
الأسرة	رقصة المطر	مدن سيبولا السبع
بلاك هوك	الزحف غربًا	المقسين، حذاء
بونتياك	ساموست	الملابس
البيميكان، لحم	سنان فلسم	منتيزوما
التمهوك	سيتنج بول	النحت، فن
التيبة، خيمة	الطوطم	هيواثا، نشيد
تيكومسيه		

هنود تياهواناكو. انظر: **بوليفيا** (نبذة تاريخية).

هنود جيفارو يعيشون في الغابات المدارية للأكوادور في أمريكا الجنوبية. ويستخدم الصيادون أنابيب النفخ.

هنود جيفارو من القبائل المشهورة بالوحشية وجز الرؤوس. يعيش هؤلاء الهنود في إقليم مونتانا شرقي الإكوادور. وبالرغم من الحديث عنهم كقبيلة إلا أنهم قد انقسموا لعدة مجموعات صغيرة تتقاتل فيما بينها.

كان هنود جيفارو ـ في الأزمنة السالفة ـ يعيشون مثل هنود الغابات المدارية لوادي الأمازون. فقد زرعوا الذرة والتبغ والمنيهوت (محصول جذري). وكانوا يصطادون بأنابيب النفخ والسهام وبالحراب، كما اصطادوا الأسماك بالشراكة وبمخدر البارباسكو، الذي يخدر السمك حتى يمكن طعنه بالحراب. وقد يكون هنود بيرو (الإنكا) قد علموا هنود جيفارو كيفية تربية اللاما والخنازير الغينية. كان رجال الجيفارو يرتدون تنورة يلتفون بها، أو البُنش في بعض الأحيان. أما النساء فكن يرتدين ثوبًا أو فستانًا كامل الطول.

وكانت هنالك دار واحدة في قرية جيفارو النموذجية يقطنها من ٤٠ إلى ٨٠ شخصًا. حُصنت كل قرية بالخنادق المليئة بالحراب، فقد كان هنود الجيفارو من المحاربين المشهورين الذين كانوا يقاتلون أساسًا انتقامًا لموت قريب. والمحارب المنتصر هو من يضرب عنق ضحيته، ويقطع الرأس ليعلقه تذكارًا للانتصار.

يعيش اليوم حوالي ١٠٬٠٠٠ جيفارو في الإكوادور، وقد ترك أغلبهم الحرب، ويعيشون في سلام مع جيرانهم.

هنود الشايان جماعة من الهنود الأمريكيين ينقسمون جغرافيا إلى مجموعتين، شايان الشمال وشايان الجنوب. ويعيش حوالي ٢٬٥٠٠ من شايان الشمال في مستعمرة في مونتانا وحوالي ٢٬٢٠٠ من شايان الجنوب في أوكلاهوما، والكثير من الشايان يعيشون ويعملون في المدن.

عادات هنود الشايان يشاهدها السياح في مستعمرة في مونتانا في الولايات المتحدة الأمريكية.

في الماضي كان كل أبناء الشايان يصطادون الأسماك والحيوان في المنطقة التي تحيط ببحيرة سوبريور. وبعد أواسط القرن الثامن عشر الميلادي، نزحوا إلى منطقة السهول العظمى، حيث عاشوا في خيام التيبة (خيمة مخروطية من الجلد) واصطادوا الأبقار الوحشية. وفي أوائل الثلاثينيات من القرن التاسع عشر انقسم الشايان إلى شايان شماليين وشايان جنوبيين. قامت قوات من مليشات كولورادو بمذبحة قتلوا فيها ٣٠٠ شايان جنوبي وآراباهو مسالمين عند ساند كريك، في كولورادو في ١٨٦٤م، وانتقل الباقون من الهنود الأحياء إلى مستعمرة في أوكلاهوما في عام ١٨٦٩م.

حارب الشايان الشماليون للحفاظ على أرض الصيد الخاصة بهم، عندما حاول البيض انتزاعها منهم. وفي عام ١٨٧٦م استطاع هنود الشايان الشماليون بالتحالف مع هنود من قبيلة السيو من هزيمة الفريق جورج أ. كاستر في معركة ليتل بيج هورن في مونتانا. قدمت الحكومة مستعمرة في مونتانا لإقامة الشايان الشماليين عام ١٨٨٤م.

هنود الكاريب كانوا جماعة من قبائل جنوب أمريكا المحبة للحروب، والتي تعيش بصفة أساسية في وادي نهر الأمازون، وأراضي جوانا المنخفضة. وحوالي عام ١٣٠٠م، رحل هنود الكاريب من جنوب أمريكا إلى جزر البحر الكاريبي (تُعرف الآن بجزر وندوارد). واستولوا على هذه الجزر من الهنود الأرواك. انظر: **هنود الأرواك**.

وكان هنود الكاريب مزارعين، يزرعون المنيهوت، وهو نبات جذري، وقاموا بصيد الأسماك أيضاً وصيد الحيوانات، وربوا الحيوانات الأليفة لأكلها. وكانوا يعيشون في قرى صغيرة مستقلة. ولم يكن لهم شيوخ قبائل أو رؤساء دائمون للقرى، ولكنهم يتبعون قيادات خاصة في وقت الحرب. وكان الكاريبيون، وخصوصًا أولئك الذين عاشوا في الجزر، خبراء في ركوب الكنو (قارب)، واستخدموا الزوارق الشجرية المصنوعة من ألواح الخشب واصطادوا باستخدام الفخاخ والرماح والهراوات. وأطلقوا على السمك السهام المسممة. ويقال عنهم أنهم قدروا استقلالهم الذاتي بدرجة عالية حتى أنهم كانوا ينظرون باحتقار الى الأسبانيين الذين كانوا يتلقون الأوامر من الآخرين.

كان هنود الكاريب يدربون أولادهم على الحرب منذ الطفولة. وعلى الولد أن يثبت مهارته وقوة تحمله للأسلحة حين يشب عن الطوق، وإذا مر بالاختبارات تقبله القبيلة محارباً، وتعطيه اسماً جديداً. ومات معظم هنود الكاريب من الأوبئة وأعمال الحرب مباشرة بعد الغزو الأسباني. واليوم يعيش مئات منهم في الجزر الواقعة في جوانا وفي وادي الأمازون.

الهُو، فرقة. فرقة الهو إحدى أكثر الفرق الإنجليزية شعبية في تاريخ موسيقى الروك، وضمت في الأساس عازف الجيتار بيتر تاونشند (١٩٤٥م -) والمطرب الأساسي روجر دالتري (١٩٤٥م -)، وعازف الباص جون انتوسيل (١٩٤٦م -). أصبح كيني جونز عازف الطبل بعد موت كيث مون من جرعة مخدرة زائدة عام ١٩٧٨م، وفي ١٩٨٩م حل سايمون فيليبس محل جونز ووضع تاونشند معظم أغاني موسيقى الهو.

تكوّنت فرقة الهُو في لندن عام ١٩٦٤م، واشتُهرت سريعًا بسبب أدائها الايقاعي المليء بالحيويّة، والذي غالبًا

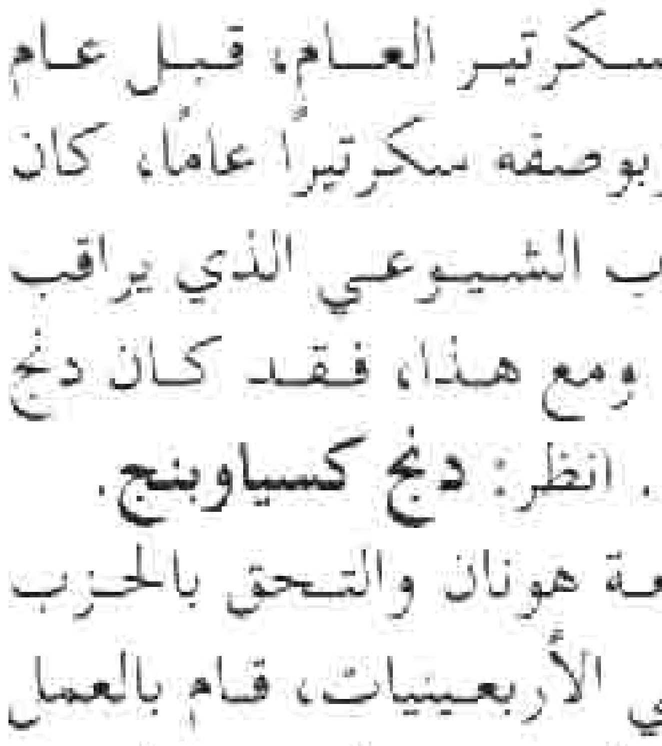
ما ينتهي بتكسير لأجهزتهم ومُعداتهم على المسرح. أما ألبوم الفرقة **هابي جاك** (١٩٦٦م) فقد أظهر مواهبها الأولى في أوبرا الروك. وفي أواخر عام ١٩٦٠م أصبحت الفرقة من بين أوائل فرق الروك في تسجيل ألبومات **المفاهيم** التي ترتبط معًا بقصة مُسلسلة أو أوبريت. أما الألبوم **شل آوت** (١٩٦٧م) فهو أول ألبوم مفاهيم للفرقة. وربما كان أكثر الألبومات شعبية، أوبريت الروك **تومي** الذي أُجيز في إنجلترا عام ١٩٦٨م، وقد أنتج في فيلم بطولة دالتري عام ١٩٧٥م.

وفي ١٩٧٩م ظهرت الفرقة في فيلمين أحدهما **كواندروفينيا** وركز على ألبومها لعام ١٩٧٣م وبنفس الاسم، أما الثاني فهو **الأطفال بخير** وهو تأريخ للفرقة. وفي عام ١٩٨٢م حُلّت فرقة الهو، ولكن أعيد تشكيلها عام ١٩٨٩م بمناسبة العيد الخامس والعشرين لبداية رحلتها.

هو ياوبانغ

هو ياوبانغ (١٩١٥ - ١٩٨٩م). السكرتير العام للحزب الشيوعي الصيني من عام ١٩٨١م إلى عام ١٩٨٧م. وكان يطلق على السكرتير العام، قبل عام ١٩٨٢م، اسم رئيس الحزب. وبوصفه سكرتيرًا عامًا، كان يشغل أعلى منصب في الحزب الشيوعي الذي يراقب ويسيطر على حكومة الصين. ومع هذا، فقد كان دنج كسياوبنج أقوى زعيم في البلاد. انظر: **دنج كسياوبنج**.

ولد هو ياوبانغ في مقاطعة هونان والتحق بالحزب الشيوعي في عام ١٩٣٣م. وفي الأربعينيات، قام بالعمل في القسم السياسي بالجيش الشيوعي الثوري للصين وأصبح صديقًا لدنج. كما أصبح رئيسًا لشعبة الشباب الشيوعي في عام ١٩٥٢م. ثم نحي من منصبه أثناء الثورة الثقافية الصينية بين عامي ١٩٦٦ و ١٩٦٩م. وفي عام ١٩٧٣م أصبح مساعد دنج، الذي أصبح هو الآخر أحد قمم قادة الصين. وفي عام ١٩٧٦م جرد دنج ومعاونوه، ومن بينهم هو، من السلطة. ثم عاد دنج إلى السلطة في عام ١٩٧٧م، وسرعان ما اعتلى قمة قيادة الصين.



هو ياوبانغ

استخدم دنج نفوذه في مساعدة هو لكي يصبح رئيسًا للحزب الشيوعي. ثم أزيح من منصبه في يناير عام ١٩٨٧م، إذ إن القادة الصينيين المحافظين كانوا قد أخذوا ينتقدونه بسبب آرائه الليبرالية في صيانة الحريات وحرية التعبير، بالرغم من أن هذه الآراء وتلك المبادئ جعلت منه شخصية محبوبة بين المواطنين في الصين. وقد أدى موته في أبريل عام ١٩٨٩م، إلى ظهور احتجاجات عريضة تطالب بحريات أوسع. انظر: **الصين**.

هوا جوفنج

هوا جوفنج (١٩١٨م؟ -). كان رئيس الحزب الشيوعي الصيني بين عامي ١٩٧٦ و١٩٨١م، كما شغل وظيفة رئيس الوزراء، وهو أعلى مركز حكومي صيني من عام ١٩٧٦م إلى عام ١٩٨٠م. وكان هوا واحدًا من أقوى قادة البلاد حتى أواخر السبعينيات. وبعدئذ، فقد غالبية سلطته، وأصبح دنج كسياوبنج أقوى قائد في الصين، انظر: **دنج كسياوبنج**.

قدم هوا استقالته من منصب رئيس الوزراء في سبتمبر عام ١٩٨٠م. وفي يونيو ١٩٨١م، استقال من منصب رئيس إدارة الحزب الشيوعي. وفي عام ١٩٨٢م، أُلغي منصب نائب رئيس الحزب، وفي عام ١٩٨٢م، أيضًا أُسقط اسم هوا من المكتب السياسي، وهو الهيئة الأساسية لصنع سياسة الصين. وأصبح بعدئذ عضوًا في اللجنة المركزية للحزب فقط.

وفي أواخر السبعينيات عندما أمسك هوا بزمام السلطة واصلت الصين اتجاهًا سابقًا لتحسين علاقاتها مع الولايات المتحدة. وما أن حل عام ١٩٧٩م، حتى أنشأ البلدان روابط دبلوماسية لأول مرة.

ولد هوا في مقاطعة شانزي. ولا يعرف عن سنوات حياته الأولى إلا القدر اليسير. وفي عام ١٩٥٥م، أصبح سكرتير الحزب الشيوعي في مقاطعة هونان. ومن عام ١٩٥٨م إلى عام ١٩٦٦م، تولى منصب أحد نائبي حاكم هونان، وقد استمر موظفًا في هونان في أثناء الثورة الثقافية بين عامي ١٩٦٦ و١٩٦٩م، التي جُرد خلالها كثير من القادة الصينيين من مناصبهم. وفي عام ١٩٧٥م، تقلد منصب نائب رئيس مجلس وزراء الدولة، وهو أعلى سلطة حكومية تنفيذية، بالإضافة إلى منصب وزير الأمن العام.

هوا ليو - ينج

هوا ليو - ينج (١٩١٠ - ١٩٨٥م). عالم رياضيات صيني اشتهر بمؤلفه عن نظرية الأرقام الأولية التي لا تنقسم بغير باق إلا على نفسها أو على واحد. وقد استكمله في عام ١٩٤١م. ونشرته باللغة الإنجليزية أكاديمية العلوم بالاتحاد السوفييتي (السابق) في عام ١٩٤٦م.

ولد هوا ليو - ينج في جنتان بمقاطعة جيانج سو. وفي سنواته المبكرة، أظهر موهبة فذة في الرياضيات، التي قام بدراستها على نفقته. وفي عام ١٩٣٢م، بدأ يعمل مساعدًا

في جامعة كينج هيوا. وفي عام ١٩٣٦م، ذهب إلى المملكة المتحدة ليدرس في جامعة كمبردج. ولما عاد إلى الصين في عام ١٩٣٨م، أصبح أستاذًا في جامعة الجنوب الغربي المتحدة. وفي عام ١٩٥٠م، عين مديرًا لقسم الرياضيات بجامعة كينج هيوا. وما أن حل عام ١٩٥١م، حتى أصبح مديرًا لمعهد الرياضيات التابع للأكاديمية الصينية للعلوم. وفي عام ١٩٥٧م منح أعلى جائزة تقدمها الأكاديمية الصينية للعلوم.

الهواء خليط الغازات الذي يحيط بالأرض. وغالبًا ما يطلق عليه **الغلاف الجوي**. فعندما تهب الرياح، فإن الذي تشعر به يلامس وجهك هو الهواء. والرياح ببساطة هواء متحرك. ويمكنك رؤية أثر الرياح في انسياب الغيوم وتلاطم الأمواج وخشخشة أوراق الشجر.

وبدون الهواء فإن الحياة تستحيل على سطح الأرض، وتكون مجرد عالم صخري شبيه بسطح القمر، وتكون السماء داكنة باستمرار، والنجوم غير متلألئة، وتكون الشمس كرة نارية تذهب بالأبصار، وتنطلق منها إلى الأرض إشعاعات مميتة، بالإضافة إلى الحرارة والضوء.

وتحتاج جميع الأحياء (الحيوانات والنباتات) الهواء لتبقى على قيد الحياة. فقد يعيش الإنسان أكثر من شهر دون طعام وأكثر من أسبوع دون ماء. لكنه لا يستطيع البقاء حيًا دون هواء سوى بضع دقائق.

وللهواء دور أكبر من كونه يمكّننا من التنفس. فالهواء يقي الأرض من الأشعة الضارة التي تنبعث من الشمس وغيرها من الأجسام، والكواكب في الفضاء الخارجي. وفي نفس الوقت يقوم الهواء بامتصاص الكثير من الحرارة المنبعثة من الشمس. وبهذا يحافظ الهواء على بقاء الأرض دافئة بما فيه الكفاية لضمان استمرار الحياة. والهواء يحمينا من الجسيمات النيزكية، التي يحترق معظمها قبل أن ترتطم بسطح الأرض. وتجلب السحب التي تتشكل في طبقات الجو العليا المياه سواء أكانت على شكل أمطار أم ثلوج. وينبغي توافر المياه والهواء لجميع الكائنات الحية لكي تعيش.

ونحتاج للهواء أيضًا لكي نسمع، حيث ينتقل الصوت عبر الهواء، أو أي مادة أخرى. ومعظم الأصوات التي تسمعها تنتقل عبر الهواء. وللهواء وزن، وهذا الوزن يمكّن المناطيد المملوءة بالغاز الخفيف أو الساخن من أن ترتفع فوق الأرض لأنها أخف من الهواء المحيط بها. كما يمكّن الهواء المتحرك الملامس لأجنحة الطائرات والطيور والحشرات من الطيران.

تحتوي الأرض على كميات كبيرة من الهواء. أما نوعية الهواء فتعتمد بشكل كبير على كمية الفضلات الصناعية وغيرها **من الملوثات** الأخرى التي يضيفها الإنسان إلى الجو. ويشكل تلوث الهواء في مدن العالم الكبرى مشكلة خطيرة. فالهواء الملوث يضر بصحة الإنسان ويؤذي

الهواء من حولنا غير مرئي لكننا نشعر به عندما تدفعنا عاصفة (اليمين). فالرياح ببساطة هواء متحرك. وللهواء وزن وهذا الوزن يجعل المناطيد المملوءة بالهواء الخفيف أو الساخن قابلة للارتفاع، لأن وزنها أقل من وزن الهواء المحيط بها (اليسار).

النباتات والحيوانات، ويدمّر مواد البناء. وعلاوة على ذلك، فإنه يؤثر على الطقس. انظر: **تلوث الهواء؛ التلوث البيئي**.

ما الهواء

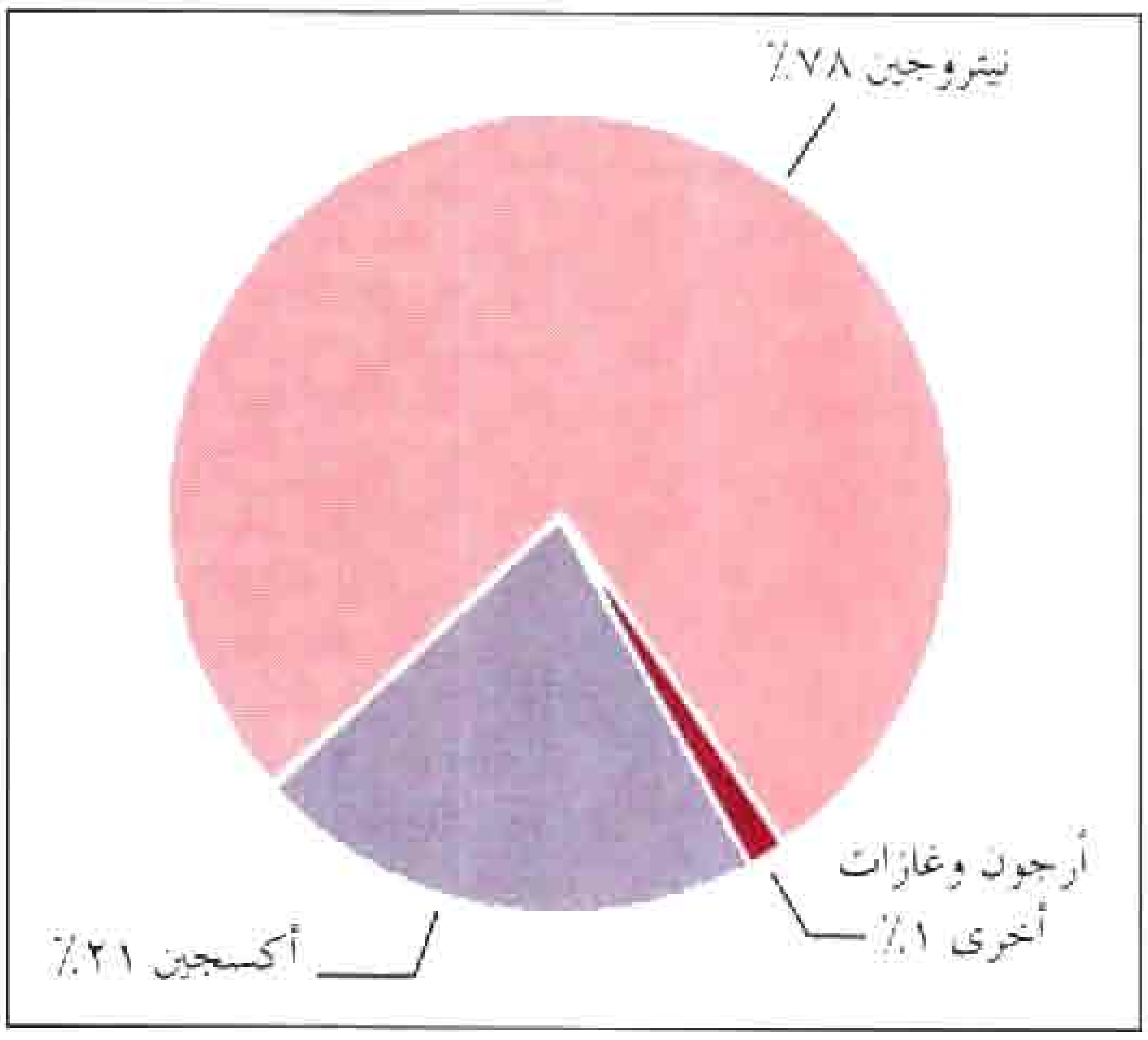
يحتوي الهواء على خليط من الغازات، تمتد من سطح الأرض إلى الفضاء الخارجي. وتعمل الجاذبية الأرضية على تثبيت الغلاف الجوي حول الأرض. وتتحرك الغازات بحرية فيما بينها. ويعبر ضوء الشمس، الذي يتكون من خليط من جميع الألوان، الغلاف الجوي فتعمل جزيئات الهواء على تشتيته في كل الاتجاهات. وتبدو السماء زرقاء اللون، لكون الضوء الأزرق أكثر تشتتًا من غيره من الألوان. انظر: **السماء**.

وتوجد العديد من جسيمات الغبار عالقة في الهواء، كما يحتوي الهواء على قطيرات الماء وعلى بلورات ثلجية على شكل سحب.

غازات الهواء. النيتروجين والأكسجين من الغازات الرئيسية في الهواء. ويحتوي الهواء على غيرهما من الغازات مثل بخار الماء وثاني أكسيد الكربون والنيون والأرجون والهيليوم والكريبتون والهيدروجين والزينون والأوزون. أما بخار الماء في الهواء فهو ماء على شكل غاز غير مرئي. ويشكل النيتروجين ٧٨٪ من **الهواء الجاف** (خالٍ من بخار الماء)، ويشكل الأكسجين ٢١٪ من الهواء الجاف. ويحتوي الباقي (١٪) بشكل رئيسي، على الأرجون وغيرها من الغازات الأخرى.

وبعض الغازات في الغلاف الجوي مهمة جداً. فعندما نتنفس، نأخذ الأكسجين من الهواء ونُخرج ثاني أكسيد الكربون. وتأخذ النباتات الخضراء ثاني أكسيد الكربون وتطلق الأكسجين في عملية صناعة الغذاء أو ما يسمى بعملية **التركيب الضوئي**. انظر: **التركيب الضوئي**. ويؤدي الأكسجين في الجو دوراً في بعض العمليات الكيميائية كصدأ الحديد وتصنيع الخل من عصير التفاح. وتحتاج معظم أنواع الوقود الأكسجين لكي تحترق. وتقوم بعض أنواع البكتيريا في التربة بتحويل النيتروجين في الجو إلى مخصبات كيميائية للنبات.

ويساعد ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء على بقاء الأرض دافئة، حيث يمنعان جزءاً من حرارة سطح الأرض التي تكتسبها من أشعة الشمس من التسرب إلى الفضاء الخارجي. ويُعرف هذا السلوك من قبل الغازات بتأثير البيت المحمي. انظر: **تأثير البيت المحمي**. ويلزم وجود بخار الماء في الجو لتشكيل الأمطار والثلوج. والأوزون شكل من أشكال الأكسجين، يمتص جزءاً كبيراً من الأشعة الشمسية



غازات الهواء يتألف بشكل رئيسي من النيتروجين والأكسجين. ويشكل النيتروجين والأكسجين ٩٩٪ من **الهواء الجاف** الذي انتزع منه بخار الماء كله. وتشكل الغازات الأخرى والأرجون نسبة ١٪ من الهواء.

فوق البنفسجية غير المرئية الضارة. انظر: **الأشعة فوق البنفسجية**.

الرطوبة الجوية. وهي على شكل ذرات من بخار الماء. ويدخل البخار إلى الغلاف الجوي عندما يتبخر الماء من المحيطات والبحيرات والأنهار، ومن التربة الرطبة ومن النباتات. ومع ارتفاع كمية بخار الماء في الهواء تزيد **الرطوبة** التي تعتمد على درجة الحرارة وعلى موقع المكان. فالهواء الملامس للمسطحات المائية ترتفع فيه الرطوبة، بينما تنخفض في الصحراء ويكون الهواء جافًا. والهواء الدافئ يمكن أن يحمل كمية من البخار أكثر من الهواء البارد. لذلك، تتباين الرطوبة مع اختلاف الطقس، فيكون الهواء أقل رطوبة في الأيام الصافية منه في الأيام الغائمة.

وعندما يبرد الهواء لدرجة كافية، يتحول البخار إلى قطرات من الماء أو إلى بلورات ثلجية. وتسمى هذه العملية **بالتكاثف**. وتسمى درجة الحرارة التي يبدأ بخار الماء عندها بالتكاثف **نقطة الندى**. وعندما تظهر حبيبات الماء على سطح كأس الماء البارد، يكون الهواء الملامس للكأس قد برد إلى درجة أقل من نقطة الندى. وعند نقطة الندى، تكون **الرطوبة النسبية** ١٠٠٪. والرطوبة النسبية هي كمية بخار الماء الحقيقية الموجودة في الهواء عند درجة حرارة معينة، منسوبة إلى كمية بخار الماء التي يمكن أن يحملها ذلك الهواء عند درجة التشبع في نفس درجة الحرارة. انظر: **الرطوبة**. وعندما تصل الرطوبة النسبية إلى ١٠٠٪، يكون الهواء قد وصل إلى الحد الأقصى لتحمله لبخار الماء. وفي بعض الحالات قد تهطل الأمطار دون أن تصل الرطوبة

النسبية إلى ١٠٠٪ قرب سطح الأرض، ولكنها قد تزيد عن ذلك في السحب.

وكلما ارتفع الهواء قلت درجة حرارته. ولذا، فإن السحب تتكون عندما تبرد كتلة ضخمة من الهواء الرطب بسبب ارتفاعها إلى أعلى، فتنخفض درجة الحرارة إلى ما دون نقطة الندى. وتحتوي السحب على هواء مملوء بكميات هائلة من قطرات الماء أو بلورات الثلج. وتسقط الأمطار أو الجليد عندما تصبح قطرات الماء أو بلورات الثلج من الثقل بحيث تسقط خارج السحب. والضباب سحب قريبة من سطح الأرض. انظر: **المطر؛ الجليد؛ الضباب**.

الجسيمات في الهواء. يحتوي الهواء على العديد من الجسيمات الصلبة المتناهية الصغر والمسماة **الهباء الجوي**. ويصل قطر معظمها إلى ٠,١ ميكرومتر. لذلك فهي غير مرئية، إلا عندما تتجمع بكميات ضخمة.

ويأتي العديد من جسيمات الهباء الجوي إلى الهواء من البراكين النشطة، ومن عوادم السيارات والغابات والحرائق ودخان المصانع. كما تثير الرياح جسيمات الرمل والغبار من سطح الأرض إلى الهواء. وأيضًا تضم جسيمات الهباء الجوي العالقة في الهواء حبوب لقاح الأشجار وأملاح البحار والجسيمات النيزكية وكائنات حية متناهية الصغر تسمى **الميكروبات**. ومع مرور الوقت تستمر إضافة جسيمات الهباء الجوي إلى الغلاف الجوي، إلا أنها لا تبقى عالقة في الهواء إلى الأبد. إذ تتولى الأمطار والجليد إزالتها من الهواء، حيث يصبح الهواء منعشًا بعد تساقط الأمطار والثلوج. أما الجزء الآخر من الهباء الجوي فيسقط تدريجيًا على سطح الأرض.

تتفاوت كمية جسيمات الهباء الجوي في الهواء قرب الأرض من مكان إلى آخر، حيث يحتوي المتر المكعب من الهواء فوق المحيطات على بليون جسيم، بينما يضم المتر المكعب من الهواء فوق المدن الكبرى حوالي ١٠٠ بليون جسيم. ونظرًا لقلة الهباء الجوي في طبقات الجو العليا فإن الهواء عادة ما يكون أكثر نقاء.

تناقص الضغط الجوي مع الارتفاع

الارتفاع بالأمتار	ضغط الهواء كجم/سم٢	ضغط الهواء كيلو باسكال
١٥.٠٠٠	٠,١	١٢,١
١٢.٠٠٠	٠,٢	١٩,٤
٩.٠٠٠	٠,٣	٣٠,٨
٦.٠٠٠	٠,٥	٤٧,٢
٣.٠٠٠	٠,٧	٧٠,١
مستوى سطح البحر	١,٠	١٠١,٣

كيف يتصرف الهواء

الوزن والضغط. لا نستطيع في العادة الشعور بوزن الهواء، لأن الهواء أقل من وزن الأجسام الصلبة والسائلة بكثير. ولكن يمكن التأكد بأن للهواء وزنًا من خلال تجربة بسيطة. أولاً، نفرِّغ الهواء من زجاجة بوساطة مضخة شفط. ثم نغلق الزجاجة ونزنها. ثانيًا، نزيل الغطاء، فيدخل الهواء إلى الزجاجة. وعندما نزن الزجاجة مرة أخرى فإن وزنها يكون أكبر، فيكون الوزن الإضافي هو وزن الهواء.

يتكون الهواء بصورة رئيسية من النيتروجين والأكسجين. إذ يشكلان ٩٩٪ من الهواء الذي أزيلت منه الرطوبة. ويمثل الأرجون وبقية الغازات الأخرى ١٪ فقط.

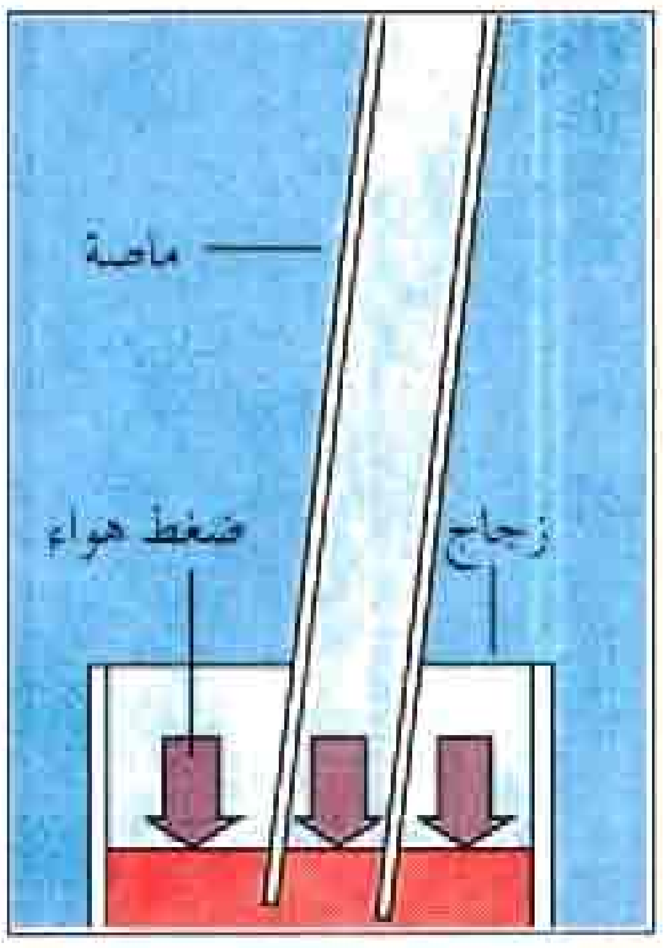
يزن المتر المكعب من الهواء عند سطح البحر حوالي ١١٧٠جم، بينما يصل وزن الغلاف الجوي المحيط بالكرة الأرضية حوالي ٥.٢٠٠.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠ طن متري. ويمثل وزن الهواء من أعلى الغلاف الجوي خلال طبقات الجو إلى سطح الأرض **ضغط الهواء** أو ما هو متعارف عليه **بالضغط الجوي**. ويبلغ الضغط الجوي في متوسطه عند سطح البحر حوالي ١.٠٣٣ كجم/سم٢ (١٠١,٣ كيلو باسكال). فالهواء يضغط على كاهلنا بوزن يصل إلى ٠,٩ طن متري. ولا نشعر بهذا الضغط لأن هناك ضغطًا يساويه من داخل أجسامنا وفي جميع الاتجاهات.

يقاس الضغط الجوي بجهاز يسمى **البارومتر**. ويعبّر البارومتر الزئبقي عن الضغط الجوي بالمليمتر زئبق أو وحدة قياس تُدعى **بار** أو **مليبار**. والبار هو وحدة الضغط الجوي في النظام المتري. والمليبار يعادل ٠,٠٠١ من البار. ويبلغ متوسط الضغط الجوي عند سطح البحر ٧٦٠ملم زئبق أو ١.٠١٣ مليبار. وعادة ما يكون الضغط الجوي أقل في الأيام العاصفة والأيام الرطبة منه في الأيام الصافية والأيام الجافة. لذلك يدل انخفاض الضغط الجوي على اقتراب عاصفة. انظر: **البارومتر**.

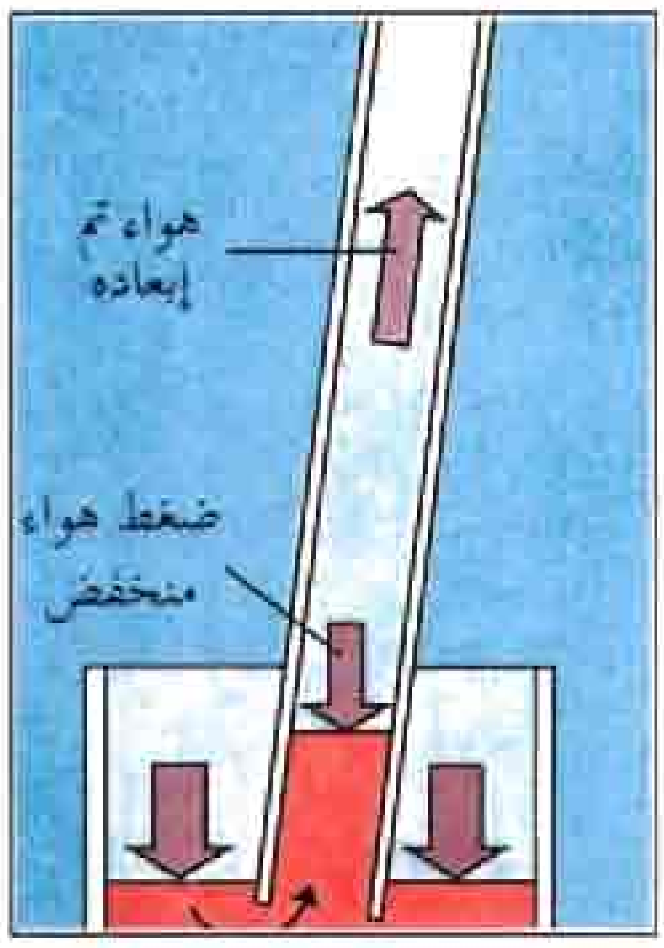
وفي طبقات الجو العليا يكون الضغط الجوّي أقل من ضغط الهواء قرب سطح الأرض، وذلك بسبب تناقص ضغط الهواء من أسفل إلى أعلى. فعندما تصعد إلى بناية شاهقة بوساطة مصعد سريع، يمكنك الشعور بتغير الضغط الجوي، حيث يقل الضغط الجوي داخل المصعد مع الارتفاع، بينما يبقى ضغط الهواء داخل الأذن كما هو. وهذا الاختلاف في الضغط يجعل طبلة الأذن تندفع نحو الخارج بهدوء حتى يجد بعض الهواء مخرجًا من الأذن.

ونستعمل الضغط الجوي كقوة في عدة وجوه. فعندما نشفط مشروبًا خلال ماصة، على سبيل المثال، فإننا في

الضغط الجوي. ينتج ثقل الهواء الضاغط المحيط بنا الضغط الجوي. ويرينا الشكل إحدى الطرق الشائعة التي تستخدم الضغط الجوي كقوة تساعد على الشرب من خلال الماصَّة. فعندما نشفط الهواء عبر الماصَّة ينتج عن ذلك فراغ، ويقوم الضغط الجوي المرتفع خارجها بدفع السائل من الكأس إلى أعلى خلال الماصَّة.

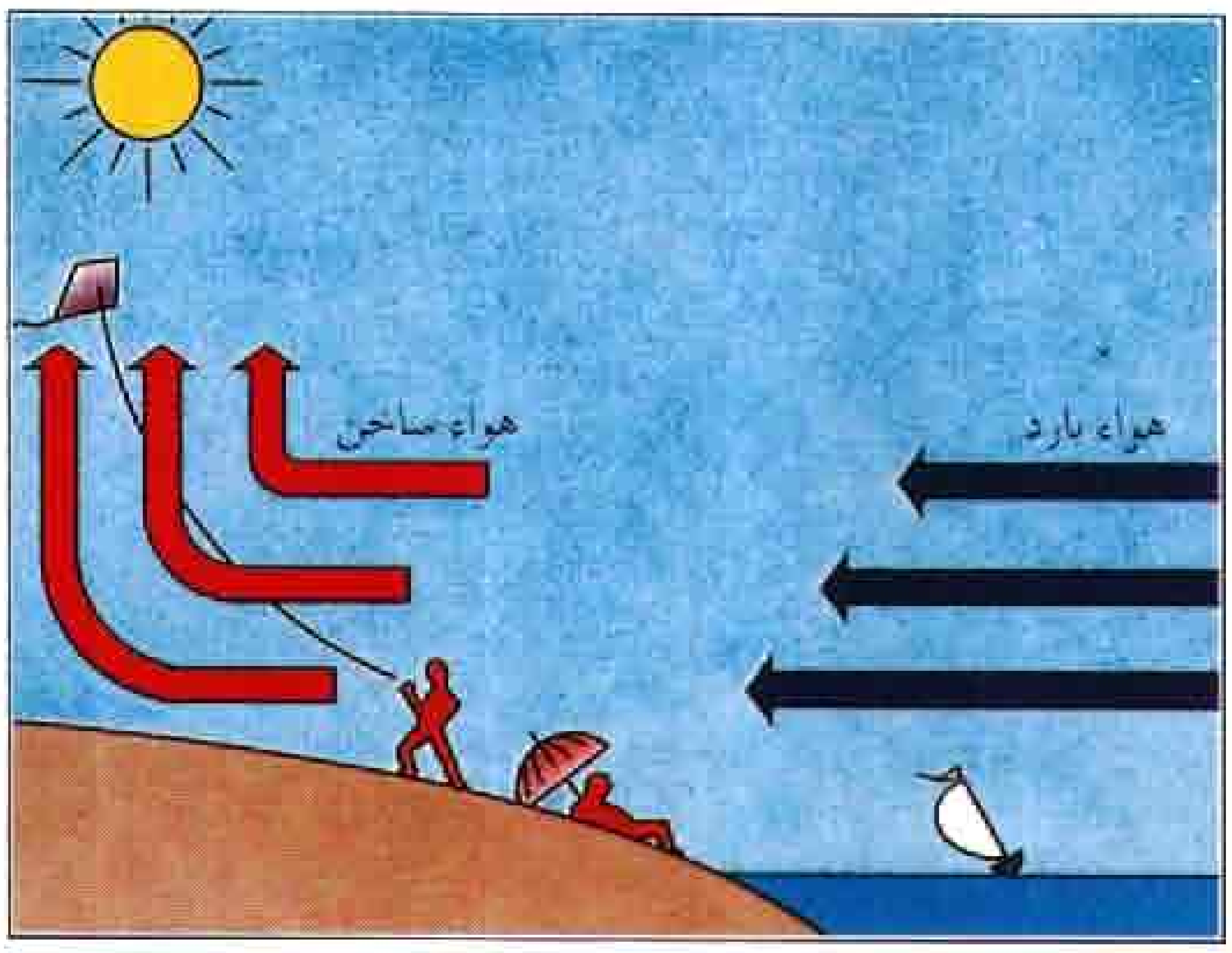


ضغط هواء متساوٍ



ضغط هواء غير متساوٍ

حركة الهواء. تحدث الرياح نتيجة للاختلاف في درجة حرارة الهواء. ففي اليوم المشمس تكون درجة حرارة الهواء على الشاطئ أعلى من درجة حرارة الهواء فوق البحر. ويتمدد الهواء الساخن فوق الشاطئ فيخف وزنه ويرتفع إلى أعلى. ويحل محله الهواء الأبرد منه القادم من البحر والذي يعرف بنسيم البحر.



الحقيقة لا نسحب السائل إلى أعلى خلال الماصة، وإنما تقوم بشفط الهواء منها، فيصبح الضغط داخلها أقل من الضغط على السائل خارج الماصَّة، فيعمل الضغط فوق السائل على دفع السائل من الكأس إلى أعلى خلال الماصَّة إلى الفم. وبنفس الطريقة تعمل المضخات الماصَّة والمكانس الكهربائية. انظر: **المضخة؛ المكنسة الكهربائية.**

حركة الهواء. يتحرك الهواء على سطح الأرض في شكل رياح. وتتسبب حرارة الشمس حركة الرياح نظرًا لعدم تسخينها لسطح الأرض بشكل متساوٍ. فالهواء الواقع فوق المناطق الدافئة يتمدد ويصبح أخف وزنًا. وهنا يرتفع الهواء منشئًا منطقة ذات ضغط منخفض قرب سطح الأرض. وتنشأ الرياح عندما ينتقل الهواء الأبرد والأثقل نحو المناطق ذات الضغط المنخفض ليحل مكان الهواء الصاعد إلى أعلى. وغالبًا ما تنشأ الرياح على طول أحد شواطئ المحيط خلال النهار، لأن اليابسة تسخن بصورة أسرع من الماء. فالهواء الموجود فوق الشاطئ يصبح أدفأ من الهواء فوق الماء، فيرتفع الهواء الدافئ إلى أعلى ويحل محله هواء أبرد قادم من داخل المحيط، مشكلاً ما يُعرف بنسيم البحر. وفي الليل يصبح الهواء فوق الشاطئ أبرد من الهواء الملامس لمياه المحيط. وهنا ينعكس اتجاه الرياح، فيهب النسيم خارج اليابسة نحو البحر ويشكل نسيم البر.

يرتفع الهواء الدافئ فوق خط الاستواء باستمرار. فتهب الرياح الباردة من الشمال والجنوب بصورة دائمة لتحل محل الهواء الصاعد. وينتج عن حركة الهواء هذه نطاقان من الرياح تسمى **الرياح التجارية.** ولا تهب هذه الرياح نحو خط الاستواء بخطوط مستقيمة بسبب دوران الأرض حول نفسها، حيث تميل الرياح التجارية شمال خط الاستواء إلى يمين اتجاهها الأصلي، أي أنها تتجه صوب الجنوب الغربي. أما الرياح التجارية جنوب خط الاستواء فإنها تنحرف إلى يسار اتجاهها الأصلي، وتتجه نحو الشمال الغربي. ويسمى تأثير دوران الأرض على اتجاه الرياح **بالقوة الكريوليسية أو التأثير الكريوليسي (المفعول الكريوليسي).** كما تؤثر القوة الكريوليسية على مسارات الرياح في أربعة نطاقات حول الكرة الأرضية. وهذه النطاقات هي: **الرياح الغربية السائدة والرياح الشرقية القطبية** شمال وجنوب الكرة الأرضية. انظر: **الرياح التجارية؛ الرياح.**

تظهر تيارات من الرياح في الجزء العلوي من الطبقة السفلى للغلاف الجوي، على ارتفاع ١٠-١٥كم فوق سطح الأرض. وتدعى هذه الرياح **التيارات النفاثة،** حيث تزيد سرعة الرياح في وسط التيار النفاث عن ٣٢٠كم/ساعة. وتسمى أنظمة الرياح الدوارة **الأعاصير الحلزونية والأعاصير الحلزونية المضادة.** وتدور رياح الأعاصير إلى الداخل نحو مركز الضغط المنخفض، بينما تدور الرياح في الأعاصير الحلزونية المضادة إلى الخارج حول مركز الضغط المرتفع. انظر: **التيار النفاث؛ الطقس.**

مقاومة الهواء. يقاوم الهواء حركة الأجسام التي تتحرك خلاله. وتنشأ هذه المقاومة عن حركة الأجسام واحتكاكها بذرات وجزيئات الغازات المكونة للهواء. فقطعة الورق في الهواء تهبط ببطء نحو الأرض بسبب

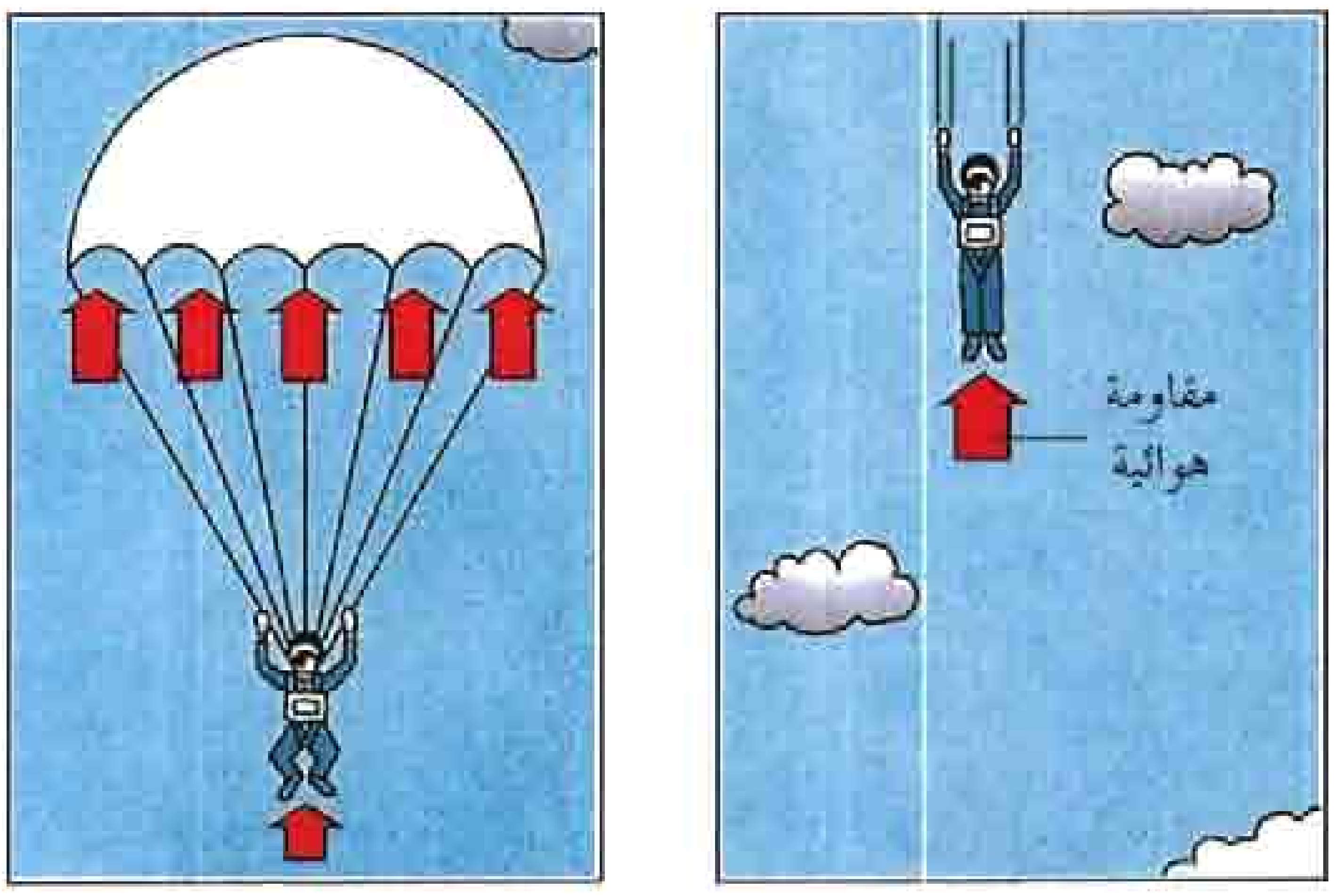
مقاومة الهواء لها، كما أن مقاومة الهواء تُخفِّض سرعة القافزين بالمظلات.

وفي الأيام الأولى من استخدام الطيران، كانت سرعة الطائرات منخفضة نسبيًا بسبب اصطدام الهواء بروابط الأجنحة وبالعجلات المطاطية للطائرة. فقام مهندسو الطيران بالتقليل من مقاومة الهواء بجعل شكل هذه الأجزاء أكثر انسيابًا. وألغوا دعائم الأجنحة وأخفوا عجلات الهبوط في جسم الطائرة. كما وجدوا أن انسيابية مقدمة الطائرة تقلل من مقاومة الهواء. انظر: **الديناميكا الهوائية**.

وكلما زادت سرعة الأجسام في الهواء زادت مقاومة الهواء لها. فعلى سبيل المثال، تزداد مقاومة الهواء لك وأنت راكب دراجة هوائية كلما زادت سرعتك. وتولد مقاومة الهواء الحرارة، فالجسيمات النيزكية تتحرك في الهواء بسرعة عالية مما يزيد من مقاومة الهواء لها فتصبح بذلك ساخنة جدًا. ولهذا السبب، فإن معظم الجسيمات النيزكية تتوهج وتلمع، ومن ثم تحترق قبل أن ترتطم بسطح الأرض. فالمركبات الفضائية تصنع من مواد تصمد أمام الحرارة الشديدة الناتجة عن مقاومة الهواء.

انضغاط الهواء. يمكن ضغط الهواء في داخل أسطوانات أو خزانات فولاذية حتى يصل الضغط بها مئات أضعاف الضغط الجوي العادي. ويسمى الهواء في هذه الحالة **الهواء المضغوط**. وعندما يتعرض الهواء للضغط، فإن سرعة ذراته وجزيئاته تصبح أعلى، وبسبب هذه السرعة فإن الهواء يصبح أسخن.

يستخدم الناس الهواء المضغوط لنفخ العجلات والمفارش الهوائية، وبعض الغواصين يتنفسون الهواء من



مقاومة أقل — مقاومة أكبر

مقاومة الهواء لحركة الأجسام المتحركة خلاله تقلل من سرعة هبوط القافزين بالمظلات (اليمين)، حيث يجابه القافز مقاومة قليلة عند القفز، فيهبط بسرعة حتى يفتح المظلة وعندها يقاوم الهواء المظلة مما يتيح هبوطًا آمنًا على سطح الأرض.

أسطوانات مملوءة بالهواء المضغوط مثبتة على ظهورهم، حيث يحمل الغواصون أسطوانات مملوءة بالهواء المضغوط يصل حجمه $\frac{1}{200}$ من حجمه الأصلي. وهناك غواصات تشبه المقصورات تسمى **خزانات الصابورة** تنساب مع الماء، وتصعد إلى سطح الماء بفعل تدفق المياه منها بقوة الهواء المضغوط. كما يستخدم الهواء المضغوط في الكوابح وعلب المبيدات الحشرية ورش الأصباغ والحفارات وغيرها من **العدد الهوائية**. انظر: **العدَّة الهوائية؛ خواص الغازات، علم**.

تركيب الغلاف الجوي

يقسم العلماء الغلاف الجوي إلى أربع طبقات بناء على اختلاف درجة الحرارة. وهذه الطبقات مرتبة من الأدنى إلى الأعلى هي: ١- طبقة التروبوسفير ٢- الإستراتوسفير (الطبقة الجوية العليا) ٣- الميزوسفير (الغلاف الأوسط) ٤- الثيرموسفير (الغلاف الحراري).

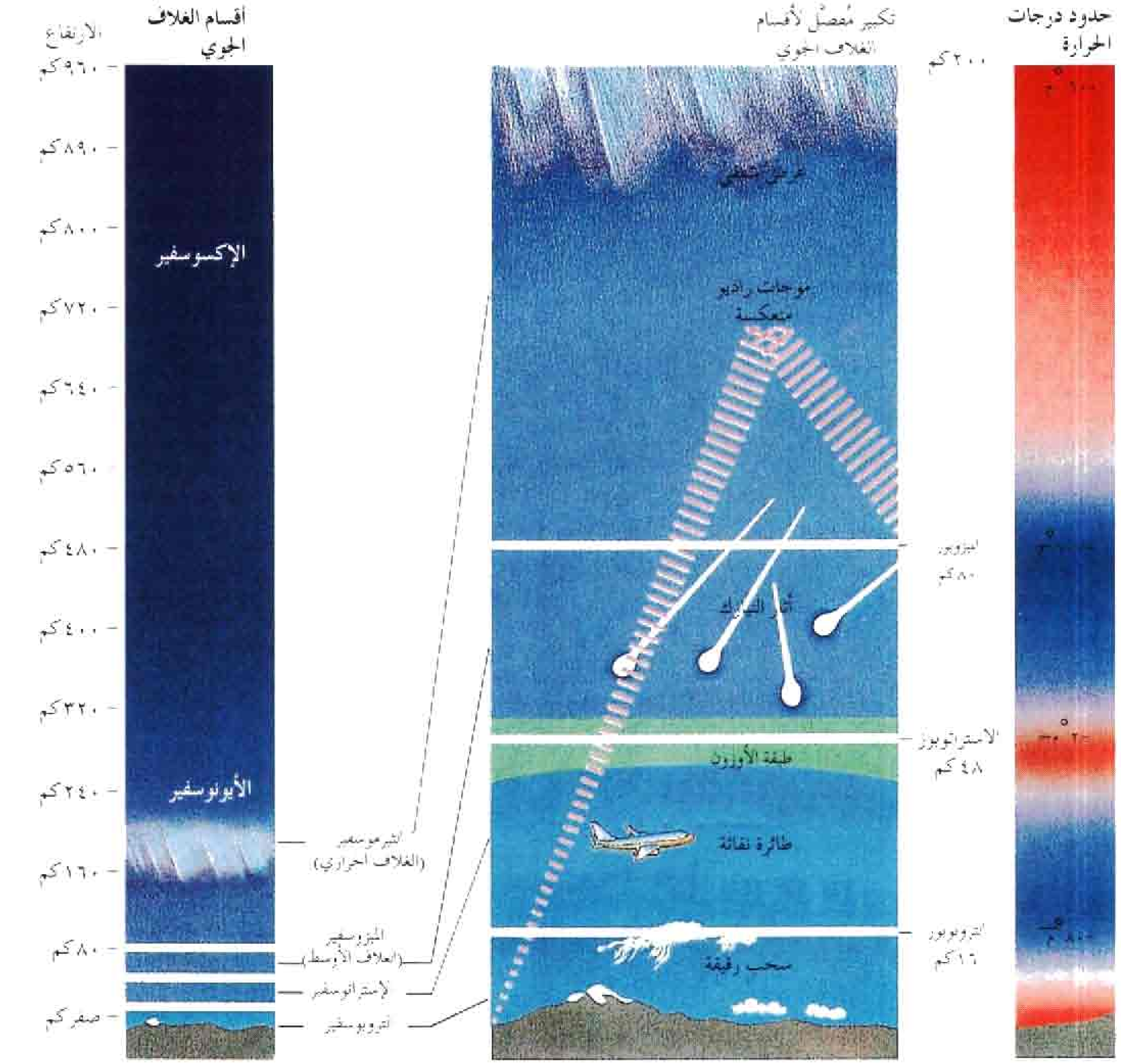
يقل سُمك الغلاف الجوي كلما ارتفعنا عن سطح الأرض. وتتلاشى الطبقة الخارجية للغلاف الجوي بالتدريج في الفضاء الخارجي حيث تقابل **الرياح الشمسية**. والرياح الشمسية دفق مستمر من الجسيمات المشحونة من الشمس. انظر: **الرياح الشمسية**.

طبقة التروبوسفير. وهي طبقة الغلاف الجوي الملاصقة لسطح الأرض، وهي الطبقة التي نعيش فيها. وتضم هذه الطبقة ٧٥٪ من مجمل الغلاف الجوي. وتتم معظم التغييرات الجوية والأمطار والثلوج في هذه الطبقة تقريبًا. ويتنبأ العلماء بالطقس بدراستهم لطبقة التروبوسفير. كما تضم هذه الطبقة معظم بخار الماء والهباء الجوي في الجو. ويهب التيار النفاث في الجزء العلوي من هذه الطبقة.

تتناقص درجة الحرارة في طبقة التروبوسفير حوالي ٦,٥°م كلما ارتفعنا إلى أعلى ١٠٠٠م. ويتوقف تناقص درجة الحرارة عند بداية **التروبوبوز** (الفاصل السفلي) والتي تمثل الجزء الأعلى لطبقة التروبوسفير. ويقع حد التروبوبوز على ارتفاع ١٠كم تقريبًا فوق القطبين الشمالي والجنوبي، وعلى ارتفاع ١٥كم فوق خط الاستواء تقريبًا. وعند حد التروبوبوز يصبح الهواء رقيقًا جدًا بحيث لا يكفي للحياة.

وعادة ما يكون الغلاف الجوي القريب من سطح الأرض أدفأ لأن أشعة الشمس التي تمر خلال الغلاف الجوي تسخن الأرض وبخار الماء. وبدورها تقوم الأرض بتسخين الهواء الملامس لها مباشرة. وفي بعض الأحيان، وبخاصة خلال الليل أثناء فصل الشتاء، يكون الهواء الملامس للسطح أبرد من الهواء الذي يعلوه. وهنا، تزداد درجة الحرارة في طبقة رقيقة من طبقة التروبوسفير كلما

طبقات الغلاف الجوي يقسم العلماء الغلاف الجوي لسطح الأرض إلى أربع طبقات بناء على الاختلافات في درجة حرارة الهواء. وهذه الطبقات هي: التروبوسفير والاستراتوسفير (الطبقة الجوية العليا) والميزوسفير (الغلاف الأوسط) والثيرموسفير (الغلاف الحراري). والجزء الخارجي من الغلاف الجوي يتلاشى تدريجيًا نحو الفضاء.



ارتفعنا إلى أعلى. وهذه الحالة الشاذة تسمى **الانقلاب الحراري**. وتظهر أسوأ حالات التلوث الجوي أثناء حدوث هذه الظاهرة، لأن الهواء البارد القريب من سطح الأرض يحتجز الملوثات ويمنعها من الانتشار أو الصعود إلى أعلى. وتدوم حالة الانقلاب الحراري حتى تقضي الأمطار أو الرياح على هذه الطبقة الهوائية الدافئة.

ويكون الهواء باردًا في التروبوبوز، حيث تتكون السحب من بلورات الثلج. وأبرد جزء في طبقة التربوسفير هو التربوبوز الواقع فوق خط الاستواء، حيث يبلغ تصاعد الهواء أعلى حد له، فتهبط درجة حرارة الهواء إلى مادون −٨٠°م. أما درجة حرارة التروبوبوز فوق القطبين فإنها تزيد عنها فوق خط الاستواء بـ ٣٠°م.

طبقة الاستراتوسفير. وتمتد من التروبوبوز إلى ٥٠ كم فوق سطح الأرض تقريبًا. وكمية الرطوبة التي تصل هذه الطبقة من الغلاف الجوي قليلة جدًا، لذلك فإن السحب نادرة أيضًا. ويفضل طيارو الخطوط الجوية الطيران خلال هذه الطبقة تجنبًا لتقلبات الطقس التي يواجهونها في التروبوسفير. أما طبقة الاستراتوسفير فتتميز بثبات درجة الحرارة تقريبًا، ولكن درجة حرارة الطبقة العليا منها تزداد مع ازدياد الارتفاع، حيث تصل درجة الحرارة في الطبقة

السفلي -٥٥°م بينما تصل درجة الحرارة في الجزء العلوي منها إلى -٢°م فقط، وهذا الجزء من الاستراتوسفير يُدعى **الإستراتوبوز** (الفاصل الطبقي). ويحتوي هذا الجزء على معظم غاز الأوزون الموجود في الغلاف الجوي، إذ يعمل الأوزون على تسخين الهواء هناك بسبب امتصاصه الأشعة فوق البنفسجية.

الغلاف الأوسط (طبقة الميزوسفير). تمتد من حد الإستراتوبوز إلى ٨٠ كم فوق سطح الأرض. وتتناقص درجة الحرارة في هذه الطبقة مع الارتفاع حيث تصل درجة الحرارة في الأجزاء العليا منها إلى أدنى درجة ممكنة في الغلاف الجوي المحيط بالأرض. وهذا الجزء العلوي، من طبقة الميزوسفير يُدعى **الميزوبوز** (حد الغلاف الأوسط). وتهبط درجة الحرارة في هذا الجزء فوق القطبين إلى ما دون -١٠٩°م خلال فصل الصيف. ويمكن مشاهدة ذيل من الغازات الحارة تنساب في هذه الطبقة بفعل الشهب. كما يمكن ملاحظة هبوب رياح في غاية العنف ضمن طبقة الميزوسفير. وتهب هذه الرياح من الغرب إلى الشرق في فصل الشتاء، ومن الشرق إلى الغرب في فصل الصيف.

الغلاف الحراري (طبقة الثيرموسفير). وهي أعلى طبقة في الغلاف الجوي. وتبدأ من نهاية حد الميزوبوز وتستمر إلى الفضاء الخارجي. ويتميز الهواء في هذه الطبقة بأنه خفيف جدًا، إذ إن ٩٩,٩٩٪ من الغلاف الجوي يقع أسفل منه. ويختلف التركيب الكيميائي للهواء في هذه الطبقة عن التركيب الكيميائي لبقية الطبقات المكونة للغلاف الجوي. ففي الأجزاء الدنيا من طبقة الثيرموسفير، تتحطم معظم جزيئات الأكسجين إلى ذرات الأكسجين. وتحتوي الأجزاء العليا منها بشكل رئيسي على الهيدروجين والهيليوم.

تواجه طبقة الثيرموسفير أشعة الشمس بصورة مباشرة، فتعمل على تسخين الهواء الخفيف إلى درجة عالية جدًا. وتقفز درجة الحرارة بسرعة من الميزوبوز إلى ٦٠٠°م عند ارتفاع ٢٠٠ كم فوق سطح الأرض. ولكن في أثناء **الرياح الشمسية** تصل كمية إضافية من الإشعاع والجسيمات إلى طبقة الثيرموسفير. انظر: **الشمس**. وهنا يصبح الهواء أكثر سخونة، حيث تصل درجة الحراة إلى ما يزيد عن ٢,٠٠٠°م على ارتفاع ٤٠٠ كم فوق سطح الأرض.

وعندما ترتطم أشعة الشمس وغيرها من الإشعاعات القادمة من مصادر كونية أخرى بطبقة الثيرموسفير، فإن بعض الجزيئات والذرات تشحن بالكهرباء أي **تتأين**. وتُسمى هذه الذرات المشحونة بالكهرباء **أيونات**. وتوجد معظم هذه الأيونات في الأجزاء السفلى من الثيروموسفير، لذلك تُسمى هذه الأجزاء من الطبقة **الغلاف الأيوني** (الأيونوسفير). حيث تؤدي هذه الطبقة دورًا كبيرًا في الاتصالات الراديوية بعيدة المدى. وتقوم هذه الطبقة بعكس الموجات الكهرومغنطيسية إلى الأرض عوضًا عن انتشارها في الفضاء. انظر: **الغلاف الأيوني**.

وتظهر يوميًا في طبقة الثيرموسفير حالات **مد غازي هائلة**، وتغير حالات المد هذه اتجاهها كل ست ساعات. كما يظهر ضوء طبيعي في هذه الطبقة يسمى **الفلق**. ويحدث الفلق عندما تجذب الأرض تلك الذرات المتأينة في طبقة الثيرموسفير إليها، إذ تتحطم الجزيئات في طبقة الثيرموسفير مكوِّنة حلقة حول الأقطاب المغنطيسية للأرض، وينتج عن ذلك طاقة على شكل ضوء. ويسمى الفلق الذي يبدو في شمال الكرة الأرضية **الفلق الشمالي**. انظر: **الفلق**. أما الفلق الذي يظهر في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية فيسمى **الفلق الجنوبي**.

يسمى الجزء العلوي من طبقة الثيرموسفير **الإكسوسفير** (الغلاف الخارجي)، وترتفع إلى حوالي ٤٨٠ كم عن سطح الأرض إلى أن تنتهي في الرياح الشمسية. ولا يوجد في الأكسوسفير إلا القليل من الهواء. ولا تجد السفن الفضائية والأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض في هذه المنطقة مقاومة تذكر. وتتحرك بعض الذرات والجزيئات في الأكسوسفير بسرعة هائلة جدًا، حيث تتغلب على قوة جاذبية الأرض وتنطلق إلى الفضاء الخارجي، وهكذا فإن الأرض تفقد غلافها الجوي بالتدريج. ولكن هذه العملية تحتاج إلى بلايين السنين حتى تأتي على مجمل الغلاف الجوي المحيط بالكرة الأرضية.

أصل الغلاف الجوي

ليس هنالك تاريخ محدد يمكن أن يعوَّل عليه في تكوين فكرة صحيحة عن تاريخ خلق الله تعالى للأرض، قال تعالى: ﴿ ما أشهدتهم خلق السموات والأرض ولا خلق أنفسهم وما كنت متخذ المضلين عضدا﴾ الكهف: ٥١.

على أن بعض الباحثين في تاريخ نشأة الأرض يرجحون أنها قد تشكلت منذ ٤,٥ بليون سنة، وغالبًا لم تكن تحتوي على غلاف جوي. وبالتدريج، بدأت الغازات المنطلقة من الأرض تتجمع حولها. فعلى سبيل المثال، أطلقت أعداد هائلة من البراكين على الأرض الناشئة العديد من الغازات مثل النشادر وثاني أكسيد الكربون وأول أكسيد الكربون والهيدروجين والميثان والنيتروجين وثاني أكسيد الكبريت وبخار الماء. وبذلك شكّلت هذه الغازات المنبعثة من البراكين الجزء الأكبر من الغلاف الجوي القديم لسطح الأرض.

وتكاثف جزء كبير من بخار الماء المنبعث من البراكين ليشكل الأنهار والبحيرات والمحيطات. أما بقية الغازات المكونة للغلاف الجوي القديم فقد ذابت في المحيطات أو كونت صخور القشرة الأرضية.

ولكن معظم النيتروجين بقي في الغلاف الجوي، وأضيف إليه لاحقًا غاز الأرجون والزينون بفعل تحلل بعض العناصر المشعة على سطح الأرض.

ويبدو أن الغلاف الجوي في الأزمنة القديمة لم يكن يحتوي على نسبة كبيرة من الأكسجين، ولكن بعد ظهور الطحالب وغيرها من الكائنات النباتية الخضراء في المحيطات قبل ٣,٥ بليون سنة، بدأت كمية الأكسجين بالازدياد نتيجة لعملية التركيب الضوئي. وبانتشار النباتات على سطح الأرض يضاف مزيد من الأكسجين إلى الغلاف الجوي. وقبل ٤٠٠ مليون سنة كان الغلاف الجوي يحتوي غالبًا على نفس كمية الأكسجين التي يحتوي عليها الآن. انظر: **الأرض**.

ومع مرور الأيام أحدثت الأنشطة البشرية تغييرات مهمة في تركيب الغلاف الجوي. فمثلاً، يضاف ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي بفعل احتراق فحم أو زيت أو وقود يحتوي على الكربون. فمنذ عام ١٩٠٠م، تسبب استخدام مثل هذه الأنواع من الوقود في إحداث زيادة في ثاني أكسيد الكربون قدرها ١٥٪ من حجم ثاني أكسيد الكربون الموجود في الغلاف الجوي. وعمومًا، بقيت نسبة الغازات في الغلاف الجوي كما هي تقريبًا عبر ملايين السنين.

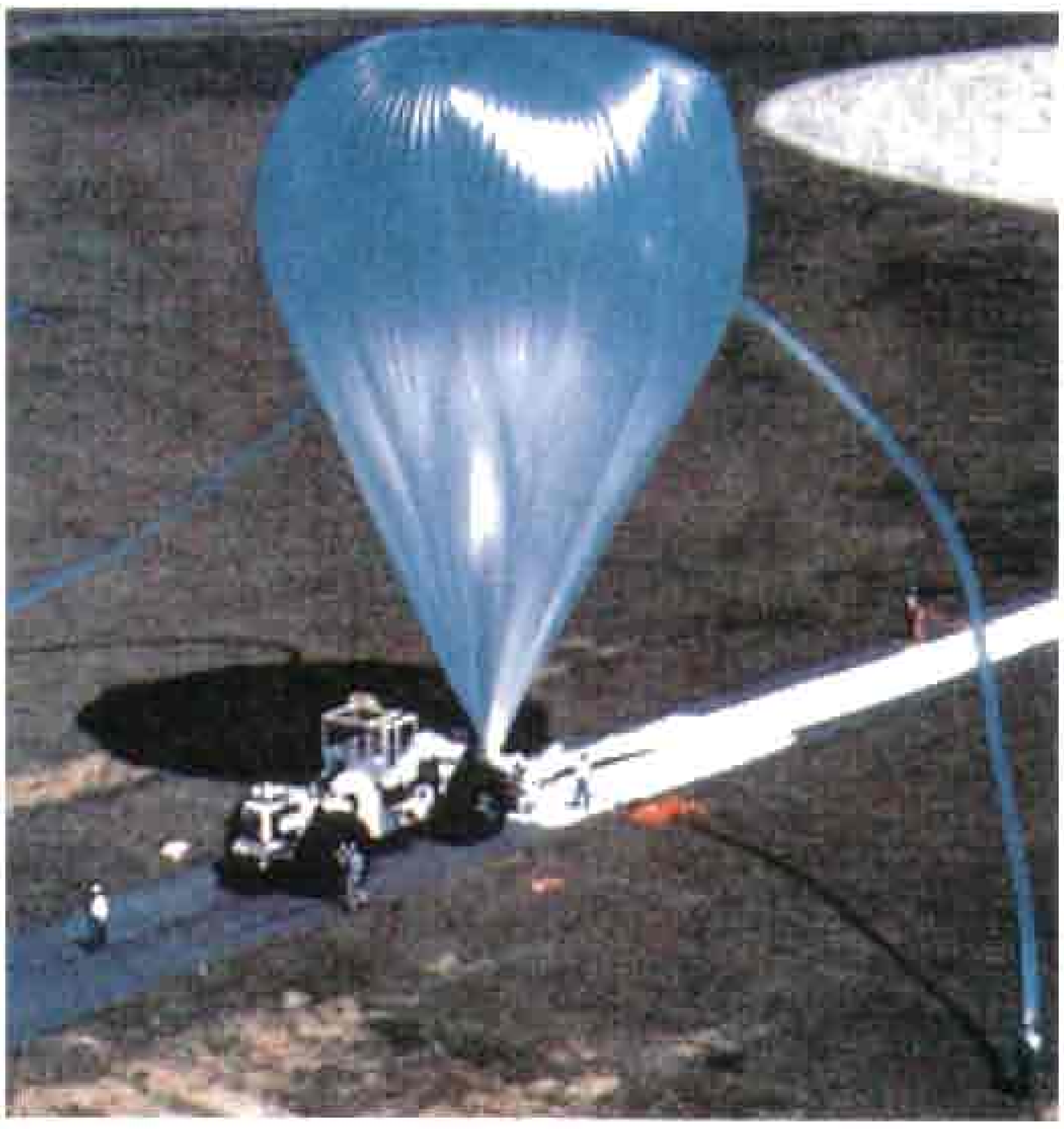
دراسة الهواء

منذ قديم الزمان، عرف الإنسان أن الهواء ضروري للحياة. فخلال القرن الخامس قبل الميلاد، اقترح الفيلسوف الإغريقي أمبيدوقليز أن أربعة عناصر هي الهواء والأرض والنار والماء تتحد بنسب مختلفة لتكون الخليقة. وقد وافقه على هذه الفكرة العديد من العلماء الإغريق. وفي القرن الرابع قبل الميلاد كتب الفيلسوف الإغريقي أرسطو كتاب **الميترولوجيا** (أي علم الأرصاد الجوية) الذي يضم ما جمعه من ملاحظات عن طبيعة الهواء وأشكال الطقس المختلفة.

لم يستطع الفلاسفة والعلماء في السابق أن يختبروا نظرياتهم حول الهواء لعدم وجود الأجهزة الخاصة بقياس خواص الهواء. فقد بدأت ملاحظة العلماء للهواء منذ عام ١٥٩٣م، عندما اخترع العالم الإيطالي جاليليو مقياسًا للحرارة. وفي عام ١٦٤٣م اخترع العالم الإيطالي إيفانجليستا توريشلي جهاز البارومتر لقياس الضغط الجوي. وقد أثبت هذا الجهاز أن للهواء وزنًا. وفي منتصف القرن السابع عشر الميلادي استخدم الكيميائي الأيرلندي روبرت بويل البارومتر لإيجاد صيغة تربط بين كمية الهواء وضغطه.

وخلال القرن الثامن عشر الميلادي بدأ العلماء دراسة الغازات المكونة للهواء. فقد اكتُشف الأكسجين من قبَل الكيميائي السويدي كارل شيل في بداية السبعينيات من القرن الثامن عشر الميلادي، وتبعه الكيميائي الإنجليزي جوزيف بريستلي عام ١٧٧٤م. وفي عام ١٧٧٧م، أدرك الكيميائي الفرنسي أنطوان لافوازيه أن الأكسجين يساعد على الاشتعال. وفي عام ١٧٧٢م، اكتشف الطبيب الأسكتلندي دانيال رذرفورد غاز النيتروجين. وفي عام ١٨٩٤م، عزل اثنان من العلماء هما الكيميائي الأسكتلندي السير وليم رامزي والفيزيائي الإنجليزي البارون رايلي غاز الأرجون. وفي نهاية القرن التاسع عشر توصل العلماء إلى أن تركيب الهواء متشابه في جميع أنحاء الكرة الأرضية.

وخلال العقد الأول من القرن العشرين اكتشف فريق نرويجي برئاسة الفيزيائي فلهلم بياركنز تحرك **الكتل الهوائية**. ونتيجة لالتقاء كتلة هوائية دافئة بكتلة هوائية باردة ينشأ ما يسمى **الجبهة**، يختلف فيها الطقس بصورة فجائية. وقد ساعدت هذه النماذج لأنظمة الطقس على التقدم الواسع في مجال التنبؤ الدقيق لحالات الطقس. انظر: **الطقس**.



منطاد أبحاث مملوء بالهيليوم استعدادًا لإطلاقه. تُوضع الأجهزة العلمية في مثل هذه المناطيد لجمع المعلومات عن الغلاف الجوي.

ومع منتصف القرن العشرين حصل تقدم هائل في المعدات الخاصة بدراسة الغلاف الجوي. فاليوم تُستخدم كل من أجهزة الرادار والصواريخ والأقمار الصناعية والمناطيد (البالونات) لدراسة الأحوال الجوية. وقد مكنت هذه التسهيلات العلماء من مراقبة الغلاف الجوي باستمرار، كقياس مستويات التلوث الجوي وقياس التغيرات التي تطرأ على تركيب الهواء. وغالبًا ما يحمل المنطاد جهاز **المسبار الراديوي (اللاسلكي)**، الذي يقيس درجة الحرارة والضغط الجوي والرطوبة في الجو على مختلف الارتفاعات. حيث تبث أجهزة الإرسال في جهاز المسبار الراديوي المعلومات الخاصة بالطقس إلى المحطات المناخية على سطح الأرض. كما تساعد الحواسيب علماء الأرصاد الجوية في تحليل الكم الهائل من البيانات المناخية من مختلف المصادر وإعداد خرائط خاصة بالطقس.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

للحصول على معلومات عن الغلاف الجوي للكواكب الأخرى، انظر المقالات ذات الصلة بالكواكب، مثل الزُّهرة والمريخ، وانظر أيضًا:

الأكسجين	الرياح	الغلاف الأوسط
الأوزون	الرياح التجارية	الغلاف الأيوني
البارومتر	شيل، كارل ولْهلم	الغلاف الحراري
بريستلي، جوزيف	الضغط	لافوازيه، أنطوان لوران
التروبوسفير، طبقة	الطبقة الجوية العليا	المسبار اللاسلكي
تلوث الهواء	الطقس	المناخ
توريشلي، إيفانجليستا	الغاز	النيتروجين
الديناميكا الهوائية		

عناصر الموضوع

١ - ما الهواء
أ - غازات الهواء
ب- الرطوبة الجوية
ج - الجسيمات في الهواء

٢ - كيف يتصرف الهواء
أ - الوزن والضغط
ب- حركة الهواء
ج - مقاومة الهواء
د - انضغاط الهواء

٣ - تركيب الغلاف الجوي
أ - طبقة التروبوسفير
ب- طبقة الاستراتوسفير
ج - طبقة الميزوسفير
د - طبقة الثيرموسفير

٤ - أصل الغلاف الجوي

٥ - دراسة الهواء

أسئلة

١ - كيف يختلف تركيب طبقة الثيرموسفير عن غيرها من الطبقات الجوية؟
٢ - كيف يحدث نسيم البحر؟
٣ - كيف يتصور العلماء تكوُّن الغلاف الجوي القديم، وكيف أضيف الأكسجين إلى ذلك الغلاف؟
٤ - كيف تعتمد الرطوبة في الجو على درجة الحرارة والموقع وعلى حالة الجو؟
٥ - ما سبب احتراق الشهب في الغلاف الجوي؟
٦ - ما الهباء الجوي وما مصدره؟
٧ - لماذا يفضل الطيارون الطيران في طبقة الاستراتوسفير؟
٨ - لماذا يقل ضغط الهواء في طبقات الجو العليا عنه في الطبقات السفلى؟
٩ - كيف تفقد الأرض غلافها الجوي ببطء؟

الهواء السائل يتم الحصول عليه بتخفيض درجة حرارة الهواء تخفيضًا كبيرًا. ويتحول الهواء إلى سائل عند حوالي -١٩٠°م. ويبلغ الهواء السائل درجة من البرودة تجعله يغلي إذا سُكب على الثلج الذي يعتبر أكثر سخونة من الهواء السائل بحوالي ٢٠٠°م. ويميل لون هذا السائل إلى الزرقة ويبدو مثل الماء. ويتكون الهواء السائل من حوالي ٧٨٪ نيتروجين، و٢١٪ أكسجين، و١٪ أرجون، مثله في ذلك مثل الهواء الذي نتنفسه.

يَستخدم العلماءُ الهواء السائل في الأبحاث الخاصة بعلم البرودة ـ أو **علم التقريس** ـ وهو دراسة درجات الحرارة من -١٠٠°م فما دونها.

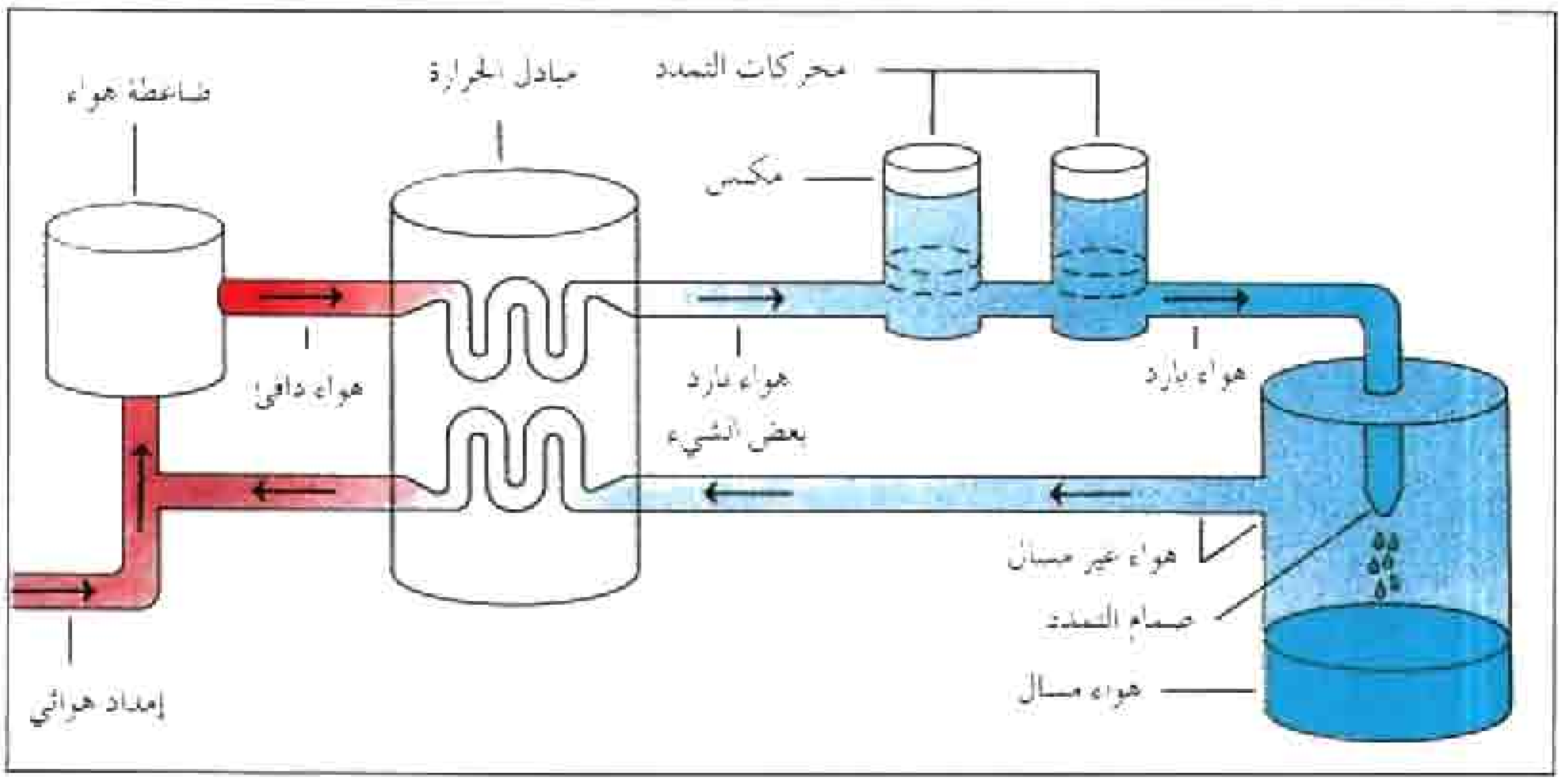
ويُعتبر الهواء السائل من السوائل التقريسية، نظرًا لدرجة حرارته المنخفضة جدًا، كما يعتبر مصدرًا رئيسيًا للنيتروجين والأكسجين والغازات الأخرى في صورها السائلة. ويستخدم العلماء النيتروجين السائل في الأبحاث الخاصة بعلوم الأحياء والكيمياء والفيزياء.

كما أنه يُستخدم أيضًا في تبريد الأغذية وتصنيعها. أما الأكسجين السائل، فيُستخدم في أنواع الوقود المدمجة عالية الطاقة التي تستخدم في المحركات الصاروخية الخاصة بمركبات الفضاء.

خواصه. يختلف تأثير الهواء السائل على المواد باختلاف أنواعها. فعلى سبيل المثال، يصبح الزئبق السائل صلبًا كالفولاذ إذا صُبَّ عليه الهواء السائل.

وإذا غمرنا كرة تنس بالهواء السائل ثم قذفناها نجدها تنشطر. كما أن الجرس المصنوع من الرصاص ـ والذي يصدر عنه عادة صوتٌ غير رنان ـ يصدر صوتًا رنانًا لبعض الوقت بعد تعرضه للهواء السائل.

ويستعين العلماء بالهواء السائل لدراسة بعض المواد. فهناك مواد ـ مثل الحديد واللدائن ـ تصبح هشَّة لبعض الوقت بعد غمسها في الهواء السائل. بينما يصبح النحاس الأحمر والنحاس الأصفر أكثر صلابة بعد غمرهما في الهواء السائل. ويؤدي تعرض المواد الفلزية للهواء السائل إلى زيادة قدرتها على توصيل الكهرباء، وزيادة قوة أنواع معينة من المغانط.



معظم الهواء السائل يتم تصنيعه بعملية كلود. في هذه العملية تقوم **ضاغطة هواء** بزيادة ضغط الهواء، ثم يتم تبريد الهواء الذي ارتفعت حرارته من جراء الضغط تبريدًا خفيفًا في جهاز **مبادل الحرارة**. بعد ذلك يدخل إلى **محركات التمدد** التي تخفض من درجة حرارته إلى حد كبير. ويتحول بعض الهواء إلى سائل أثناء تدفقه عبر صمام التمدد.

ويستخدم العلماء مقاييس حرارة (ترمومترات) خاصة لقياس درجة حرارة الهواء السائل، حيث لا يمكن استخدام مقاييس الحرارة المستخدم فيها الزئبق أو الكحول، إذ إن الزئبق والكحول يتجمدان عند درجات حرارة أعلى بكثير من درجة الهواء السائل. ويُعتبر **ترمومتر المقاومة البلاتيني** أدق مقاييس حرارة الهواء السائل وأكثرها انتشارًا. وهو يقيس درجة الحرارة من خلال تحديد تأثيرها على المقاومة الكهربائية للبلاتين، حيث يكون البلاتين مُوصِّلاً جيداً أو رديئًا للكهرباء وفقًا لدرجة حرارته. وهناك نوع آخر من مقاييس الحرارة الخاصة، هو **ترمومتر الغاز ثابت الحجم**. وهو يقيس تأثير درجة الحرارة على ضغط كمية من الغاز تم تثبيت حجمها. وتُستخدَم في هذه المقاييس غازات مثل الهيليوم أو النيون لقياس درجة حرارة الهواء السائل، لأن هذه الغازات تتحول إلى سائل عند درجات حرارة أقل من تلك التي يتحول عندها الهواء إلى سائل.

ويمكن فصل النيتروجين والأكسجين ـ وهما أهم عنصرين في الهواء ـ واستخدامهما في صورتهما السائلة، عن طريق تقطير الهواء السائل. فعند تسخين الهواء السائل، يتحول النيتروجين إلى غاز قبل الأكسجين، لأن نقطة غليان النيتروجين أقل من نقطة غليان الأكسجين. وبعد فصل النيتروجين، تكون غالبية المادة المتبقية هي الأكسجين السائل. و من الممكن أن تؤدي نسبة الأكسجين الكبيرة المتبقية في السائل غير المُقطَّر إلى حدوث انفجار إذا ما تعرض هذا السائل لمادة مشتعلة.

تحضير الهواء السائل. تقوم عملية إعداد الهواء السائل على أساس الحقيقة القائلة بأن الهواء المضغوط يصبح أكثر برودة عندما يتمدد. وقد قام اثنان من علماء الفيزياء البريطانيين ـ هما جيمس بريسكوت جول ووليم تومسون ـ بشرح هذا التأثير على نحو تفصيلي عام ١٨٥٣م، حتى صار يُعرَف فيما بعد **بتأثير جول ـ تومسون**. وكان عالم الفيزياء الفرنسي لويس ـ بول كايلتت هو أول من أسال الهواء عام ١٨٧٧م.

وفي عام ١٨٩٥م، قام الكيميائي الألماني كارل فون ليند باختراع طريقة تجارية لإنتاج الهواء السائل، تعتمد على تأثير جول ـ تومسون. وما زالت طريقة ليند تُستخدم حتى اليوم، ولكن بعد إدخال العديد من التعديلات عليها. وفي هذه الطريقة تقوم الضواغط برفع ضغط الهواء الموجود في حجرة معينة، إلى حوالي ٢١٠ كجم لكل سم٢، مما يؤدي إلى تسخين الهواء. وهنا يتم تخفيض درجة حرارة الهواء المضغوط قبل إسالته عن طريق غلاف مائي يحيط بالضاغطة، بالإضافة إلى جهاز يسمى **مبادل الحرارة**.

ويمكن تحويل الهواء إلى سائل بإحدى طريقتين. ففي الطريقة الأولى ـ وتسمى **تمدد جول ـ تومسون** ـ يتدفق الهواء المضغوط عبر سلسلة من الصمامات الخانقة إلى حجرات يزداد حجمها اتساعًا بشكل تدريجي، فينخفض ضغط الهواء ودرجة حرارته مع تمدد الهواء عند انتقاله من حجرة إلى التي تليها. وفي الحجرة الأخيرة يكون بعض الهواء قد برد إلى درجة تسمح له بالتكثُّف والتحول إلى سائل. ويتم تمرير الهواء البارد المنبعث من هذه الغرفة حول الحجرات الأخرى ليساعد على تبريد الهواء الذي مازال في مرحلة الإسالة.

وفي عام ١٩٠٢م اخترع المهندس الفرنسي جورج كلود الطريقة الثانية لإسالة الهواء. وهي تشبه طريقة جول ـ تومسون، إلا أنها أكثر كفاءة منها، حيث تستفيد من الهواء المتمدد في تنفيذ إحدى عملياتها. ففي طريقة كلود، يدخل الهواء في حجرة معينة ويدفع مكبسًا أثناء تمدده. ومع تحرك المكبس يزداد حجم الغرفة، مما يؤدي إلى انخفاض ضغط الهواء بها ودرجة حرارته. ويستمر تمرير الهواء في سلسلة من هذه الحجرات المزودة بمكابس ـ والتي تسمى **محركات التمدد**، حتى يصبح سائلاً.

وهناك إناء خاص يستخدم لحماية الهواء السائل من الحرارة والتبخُّر يُسمى **قارورة ديوار أو إناء ديوار**. وإناء ديوار عبارة عن طبقتين من الزجاج، بينهما فراغ لعزل محتويات الإناء. وقد يُطلَى هذا الإناء بطبقة من الفضة لتعكس الحرارة. أما الكميات الضخمة من الهواء السائل المخصصة للأغراض الصناعية، فتحفظ في خزانات ضخمة معزولة.

الهواء المضغوط. انظر: **الهواء** (انضغاط الهواء).

الهوائي جهاز يرسل ويستقبل إشارات الراديو والتلفاز والرادار. تحْـمَل تلك الإشارات بوساطة **موجات** كهرومغنطيسية، انظر: **الموجات الكهرومغنطيسية**. وتنتقل الموجات الكهرومغنطيسية عبر الفضاء بسرعة الضوء. وهي تختلف في أطوال الموجات، ذات الصلة المباشرة **بترددها**، أي نسبة اهتزازها. وتبث محطات الإذاعة، والتلفاز، والرادار على أطوال موجات مختلفة، لكي لا تتداخل إشاراتها بعضها ببعض. ونوعا البث بوساطة محطات الإذاعة هما **تضمين الاتساع، وتضمين التردد**. وعمومًا، تستخدم محطات تضمين الاتساع أطوالاً موجية تتراوح بين ١٠ و ٢,٠٠٠م، بينما تستخدم محطات تضمين التردد، ومحطات التلفاز أطوالاً موجية طولها ٣م فأقل. أما إشارات الرادار، فإنها تستخدم أطوالاً موجية يبلغ طولها بضعة سنتمترات.

هوائيات الاستقبال. يعتمد حجم تعقُّد الهوائي وشكله ومداه على طول الموجة المستقبلة ومداها. كما يمكن تصميم الهوائيات بخواص اتجاهية مختلفة، بحيث لا تضطر لإرسال والتقاط الإشارات بدرجة متساوية في الاتجاهات كافة.

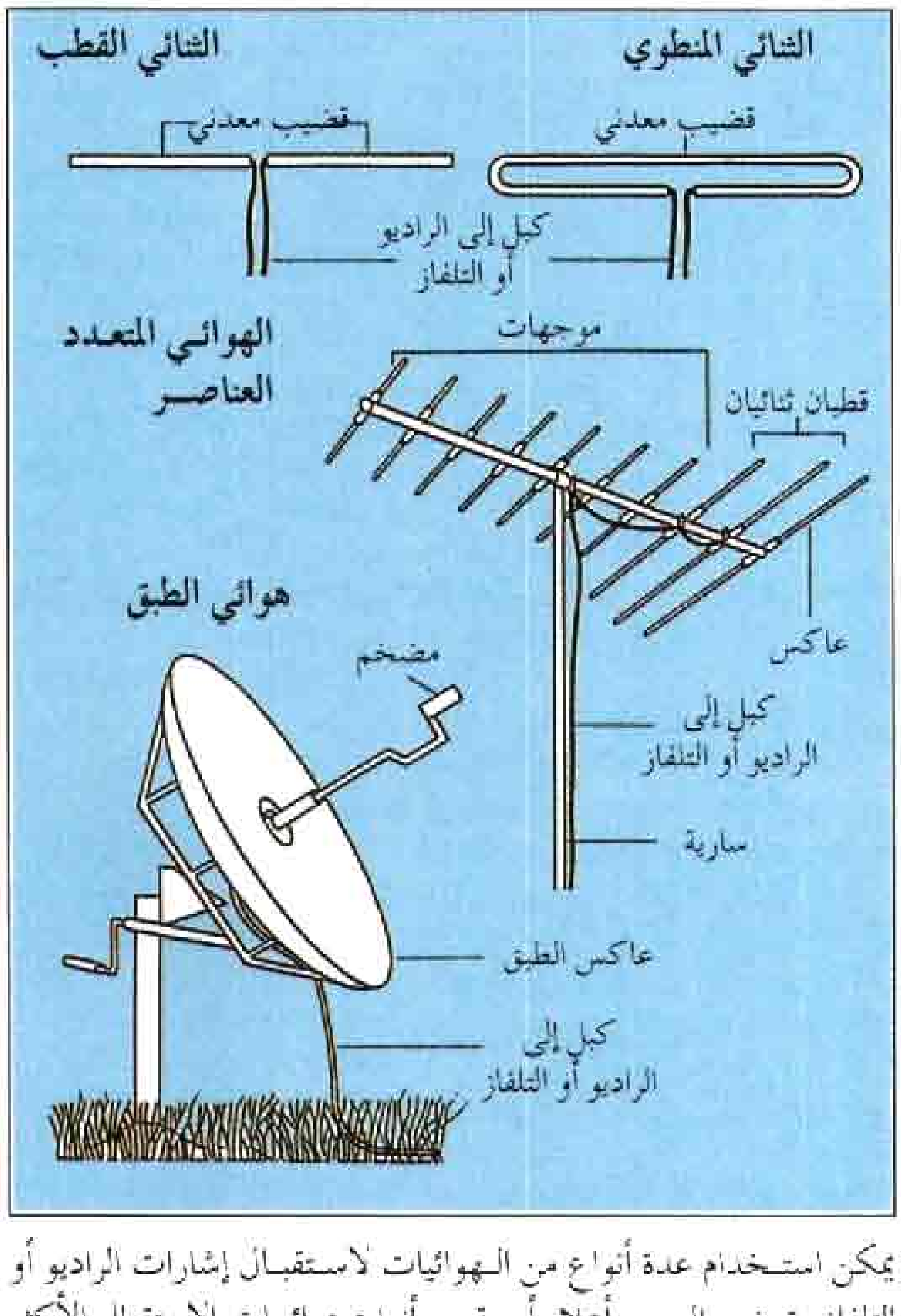
يتكون أبسط هوائي من سلك واحد معلّق أفقيًا، أو من قضيب معدني مستقيم. ويوصَّل أحد جانبي الهوائي بجهاز الاستقبال. ويعمل مثل هذا الهوائي الذي يسمى أحيانًا **القطب الأحادي**، على نحو أفضل عندما يتماثل طوله مع رُبع الموجة المستقبلة أو المرسلة. وتستخدم الهوائيات القضيبية مع أجهزة استقبال تضمين التردد والتلفاز النقّالة، ومع أجهزة الإرسال والاستقبال النقالة، مثل أجهزة راديو الميدان. وتستخدم الهوائيات أحادية السلك مع العديد من مستقبلات الموجات القصيرة.

وهوائي التلفاز الأوسع استخدامًا هو **ثنائي القطب**، الذي يتكون من قضيب معدني مستقيم، أو من سلك منشطر في الوسط. ويتكون الهوائي **الثنائي المنطوي** من قطبين ثنائيين يتصلان عند الطرفين، مع كون أحدهما مشطورًا. وينبغي أن يكون مجمل طول القطب الثنائي نصف الطول الموجي المستخدم لها. كما يمكن تقوية أداء الهوائي ثنائي القطب بإضافة **العاكسات**، و**الموجهات** المكوَّنة من قضبان معدنية، مماثلة في الطول تقريبًا للقطب الثنائي، وموضوعة وراء القطب الثنائي وأمامه. وتُوصَّل معظم هوائيات التلفاز مع أجهزة الاستقبال بوساطة حزمة أسلاك محمية، مما يحول دون التقاط جهاز الاستقبال للتداخل من الأجهزة الكهربائية المنزلية.

تُوجد أنواع أخرى عديدة من الهوائيات. وتحوي أجهزة استقبال تضمين الإتساع الحديثة هوائيًا مكونًا من ملّف ملفوف حول قضيب مصنوع من الفرّيت. والفرّيت مادة مغنطيسية تقوّي الإشارات في الملف.

هوائيات الإرسال. تماثل في التصميم هوائيات الاستقبال. ويستخدم العديد من أنظمة الاتصال والرادار الهوائي نفسه للإرسال والاستقبال؛ إلاّ أن تصميم هوائيات الإرسال، يجب أن يكون أكثر دقة وضبطًا. فالهوائي خاطئ البعد، سيرسل مجرد جزء صغير من الطاقة المنتجة من جهاز الإرسال، كما أن موقع هوائيات الإرسال من

أنواع هوائيات الاستقبال



يمكن استخدام عدة أنواع من الهوائيات لاستقبال إشارات الراديو أو التلفاز. توضح الرسوم أعلاه أربعة من أنواع هوائيات الاستقبال الأكثر شيوعًا.

الأهمية بمكان، إذ يجب أن توضع هوائيات تضمين التردد والتلفاز في أعلى موضع ممكن، لزيادة مداها. وسبب ذلك هو أن إشارات تضمين التردد والتلفاز تنتشر أفقيًا، ولا يمكن استقبالها وراء الأفق كما هو مُشَاهَد من هوائي الإرسال. أما إشارات تضمين الإتساع فإنها ترتد من الغلاف الجوي العلوي، ويمكنها الوصول إلى ما وراء تقوُّس الكرة الأرضية.

هوائيات الأطباق. تتخذ شكل الزبدية. كما أن الطبق جزء من قطع مكافئ، والهوائي الحقيقي موضوع في بؤرته. وفي إمكان هوائي الطبق إرسال موجات الراديو في حزمة موجية ضيِّقة، أو استقبال الموجات من اتجاه محدَّد للغاية. ولذلك، فإن هوائيات الأطباق تستخدم في أنظمة الرادار، ولإرسال الإشارات إلى مسافات طويلة بين المحطات الأرضية وسفن الفضاء، على سبيل المثال. كما أن أضخم هوائيات الأطباق هي الخاصة بالتلسكوبات الراديوية. ويوجد أكبرها، الذي يبلغ قُطْره ٣٠٥ م، في أريسيبو، بورتوريكو. ويتزايد حاليًا إحلال الروابط الراديوية التي تستخدم هوائيات الأطباق محل خطوط الهاتف بعيدة المدى. وتوضع هذه الهوائيات في أبراج خاصة، أو فوق المباني العالية بالمدن الكبيرة.

انظر أيضًا: **الرادار؛ التلسكوب اللاسلكي.**

هوارد أف إفنجهام، اللورد (١٥٣٦ - ١٦٢٤م).

قائد الأسطول الإنجليزي الذي هزم الأرمادا الأسباني في عام ١٥٨٨م. انظر: **الأرمادا الأسباني.**

وأصبح سفيرًا في فرنسا وعضوًا بالبرلمان. وفي عام ١٥٧٣م، خلف أباه وأصبح بارون إفنجهام. وبعد عام ١٥٨٥م، كان يحمل الألقاب: لورد أدميرال إنجلترا ذا المرتبة العالية. وفي عام ١٥٩٦م منح لقب إيرل إفنجهام للدور الذي أداه في غارة بحرية على ميناء قادس، بصحبة إيرل إسكس. وبعد مضي خمس سنوات، قضى على ثورة إسكس ضد الملكة إليزابيث الأولى قضاءً تامًا. واستمر هوارد في الاحتفاظ بالمناصب الممتازة في عهد جيمس الأول.

هوارد، جون (١٧٢٦ - ١٧٩٠؟م).

مصلح بريطاني للسجون، وكان يعمل صبيًا لبقال، عندما كان شابًا صغيرًا، ثم ورث ثروة كبيرة عندما وصل سن الخامسة والعشرين. وبنى أكواخًا جيدة لعماله، ولكنه لم يبدأ عمله كمصلح اجتماعي حتى تم تعيينه عمدة ذا مرتبة عالية لمقاطعة بدفوردشاير في عام ١٧٧٣م. وفي وظيفته هذه صدمه ما وجده في السجون، فبدأ دراسة جادة أطلق عليها اسم **حالة السجون في إنجلترا وويلز**، وذلك في عام ١٧٧٧م، وقد دفعت هذه الدراسة البرلمان للقيام بتصحيح كثير من المخالفات.

ولكي يجعل هذه الدراسة متفقة مع أحدث ما توفّر من تقدم ومعلومات وقتئذ، قام هوارد بزيارة كل سجن في البلاد أربع مرات. كما زار أيضًا سجونًا ومستشفيات للأوبئة في أنحاء أوروبا، وأخذ يقيس الغرف، ويفتش في المطابخ، ويتحدث مع النزلاء. وقد توفي هوارد بينما كان في جولة يزور خلالها المستشفيات العسكرية في روسيا.

وأنفق هوارد كل ثروته على عمله الكامل الرائع اللافت للنظر. ورفض أن ينزل إلى مرتبة ثانوية، ودفع إصلاحاته بالقوة عن طريق موضوعية دلائله وبراهينه. وقد رفض أن يحصل على مجد شخصي ثمنًا لعمله.

ولد هوارد في لندن.

أما **جماعة جون هوارد**، وهي جماعة أمريكية لإصلاح السجون تم تأسيسها في عام ١٩٠١م، فقد سميت باسمه. وتعمل هذه الجماعة على تحسين أحوال السجون وتقديم العون للمساجين والمجرمين السابقين. وتسمى جماعة مشابهة لإصلاح السجون في بريطانيا باسم **عصبة هوارد للإصلاح الجزائي.**

هواري بومدين.

انظر: **بومدين، هواري؛ الجزائر** (نبذة تاريخية)؛ **الجزائر، تاريخ** (الثورة الجزائرية الكبرى).

هواسكاران.

انظر: **الأنديز، جبال** (الملامح الطبيعية)؛ **بيرو** (المرتفعات).

هوانج هي، نهر.

يعرف نهر هوانج هي باسم هوانج هو أيضًا، وهو نهر طويل في الصين، ويطلق عليه أحيانًا **حزن الصين** وذلك بسبب الفيضانات الكثيرة التي جلبت الموت والجوع للأهالي الذين يعيشون على امتداد ضفتيه. ويعني اسم النهر في اللغة الصينية النهر الأصفر لأنه يحمل كميات كبيرة من التربة الصفراء الناعمة.

ويعد هوانج هي ثاني أطول نهر في الصين ولا يفوقه طولاً سوى نهر يانجستي. ويبلغ طول مجرى نهر هوانج هي ٤,٦٧٢كم ويصرف مياهه في مساحة تبلغ حوالي ١,٠٣٦,٠٠٠كم².

ينبع النهر من مقاطعة كنجهاي وينساب حتى يصب في البحر الأصفر. ويترسب الطين الذي يحمله النهر في قاعه بكميات كبيرة إلى درجة أنه يرفع مستوى هذا القاع ويجعل النهر يغير مجراه من آن إلى آخر. ولايمكن للسفن أن تستخدم نهر هوانج هي لأن الجزء العلوي منه سريع أكثر مما ينبغي، بينما الأجزاء الوسطى والسفلى ضحلة جدًا.

شهد عام ١٨٨٧م أسوأ فيضان لنهر هوانج هي عندما غمر مساحة ١٣٠,٠٠٠كم²، ولقي مليون شخص حتفهم فيه. وقد فطن الصينيون لهذه الفيضانات فأقاموا السدود منذ مئات السنين لدرء خطرها، إلا أنهم لم ينجحوا في السيطرة على النهر تمامًا.

انظر أيضًا: **الصين**.

الهواية نوع من النشاط يؤديه الناس في وقت فراغهم. ويمارس معظم الناس الهواية من أجل تحقيق الاسترخاء أو المتعة أو تكوين الصداقات، أو من أجل تطوير اهتمامات جديدة. وقد تدرُّ الهواية في بعض الأحيان دخلا إضافيًا.

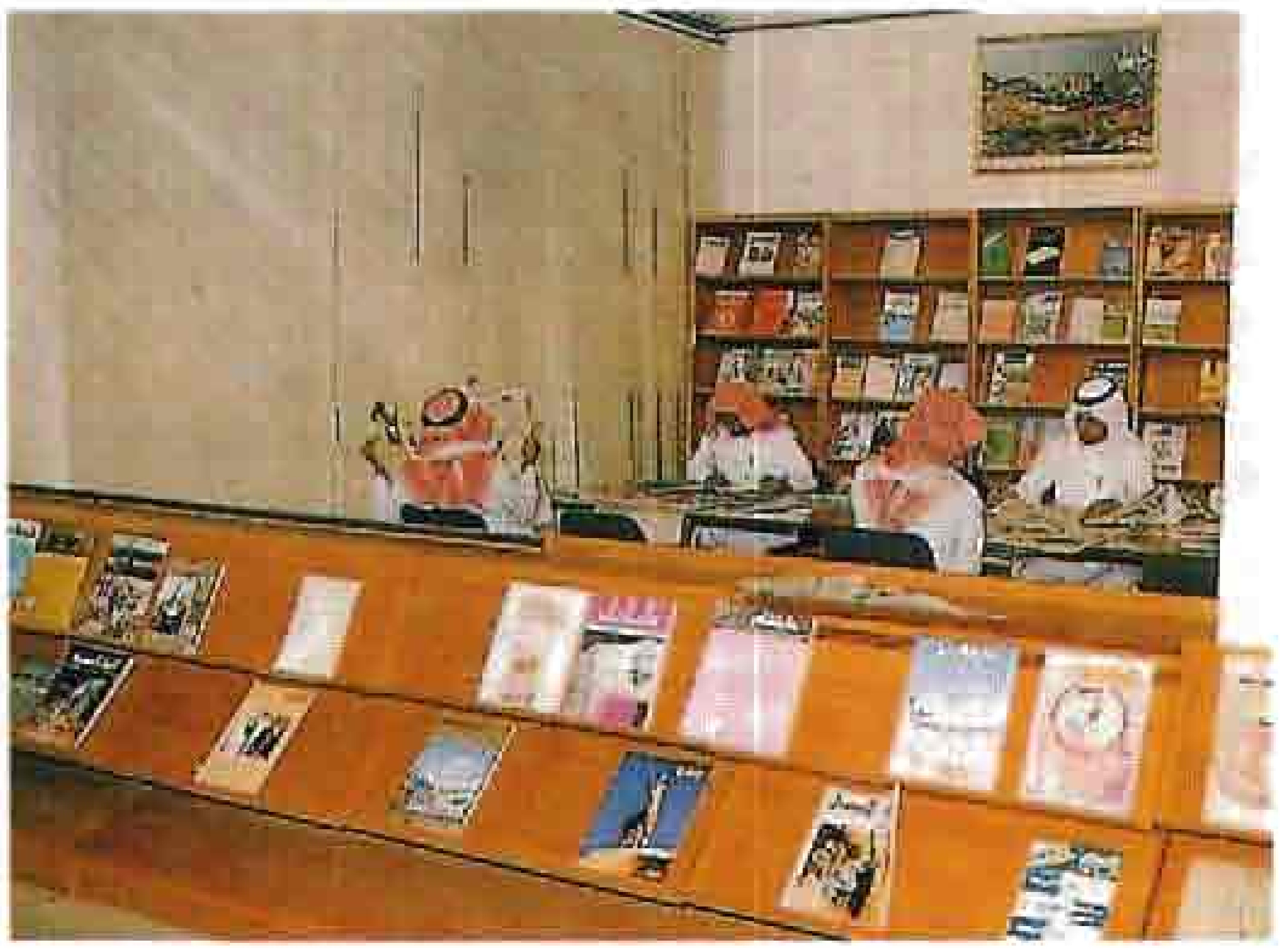
ويمكن أن يستمتع الناس بالهوايات مهما كانت أعمارهم. فالهوايات توفر أسلوبًا للاسترخاء بعد فترات العمل الجاد، كما توفر مجالات اهتمام فسيحة ووسائل لتمضية الوقت بسرور. ويمكن أن تكون الهوايات مهمة في مساعدة المرضى على الشفاء من الأمراض البدنية والعقلية، لأنها توفر وسائل لإلهاء المريض عن مشكلاته. وتوفر الهوايات للمرضى وطريحي الفراش وسائل لتمضية الوقت، ويمكن أن تكون الهوايات أيضًا شكلا مهمًا من أشكال العلاج المهني.

كانت الهوايات في الماضي مقصورة على الأثرياء إلى حد كبير، حيث كان الشخص المتوسط الحال مشغولاً جدا في كسب رزقه لدرجة أنه لا يجد الوقت لممارسة هواية ما. ويجد الناس عمومًا في الوقت الحاضر المزيد من وقت الفراغ نظرا لارتفاع الدخول وتطور ظروف العمل. وبالإضافة إلى هذا فمعظم الناس يعيشون لفترات أطول، ويتقاعدون عن العمل في سن أصغر ممن سبقوهم. وكثيرًا ما يطورون اهتمامهم بالهوايات من أجل شغل وقت فراغهم.

أنواع الهوايات

يمكن أن يصبح أي نوع من أنواع النشاط الذي يمارسه الإنسان في وقت فراغه هواية. وتنقسم معظم الهوايات إلى أربع فئات قد تكون متداخلة. وتشمل هذه الفئات:
١- الفنون. ٢- الجمع. ٣- الحرف اليدوية. ٤- الألعاب والرياضات البدنية.

الفنون. توفر الفنون متنفسًا للهواة ذوي الاهتمامات الخاصة بأشكال الفن مثل التمثيل المسرحي والتصوير التشكيلي والفنون الخطية، والموسيقى. ويتضمن كل شكل من أشكال الفنون العديد من الإمكانات. فعلى سبيل المثال، قد تشتمل الموسيقى على الغناء أو العزف على إحدى الآلات الموسيقية أو جمع التسجيلات والأشرطة أو



القراءة يفضل الكثير من الشباب والكبار هواية القراءة والاطلاع.

تعلم الباليه أو حضور الحفلات الموسيقية والمسرحيات الغنائية. ويوفر التصوير التشكيلي اختيارًا واسعًا للهاوي من بين المواد المتنوعة مثل الألوان الزيتية والألوان المائية.

الجَمْع. قد يكون الجمع أكثر أنواع الهوايات انتشارًا نظرًا لأنه من الممكن جمع أي شيء تقريبًا. وقد تكون الطوابع والعملات على الأرجح أكثر الأشياء الشائعة التي يجمعها الناس. ويجمع الهواة أيضًا أشياء مثل توقيعات

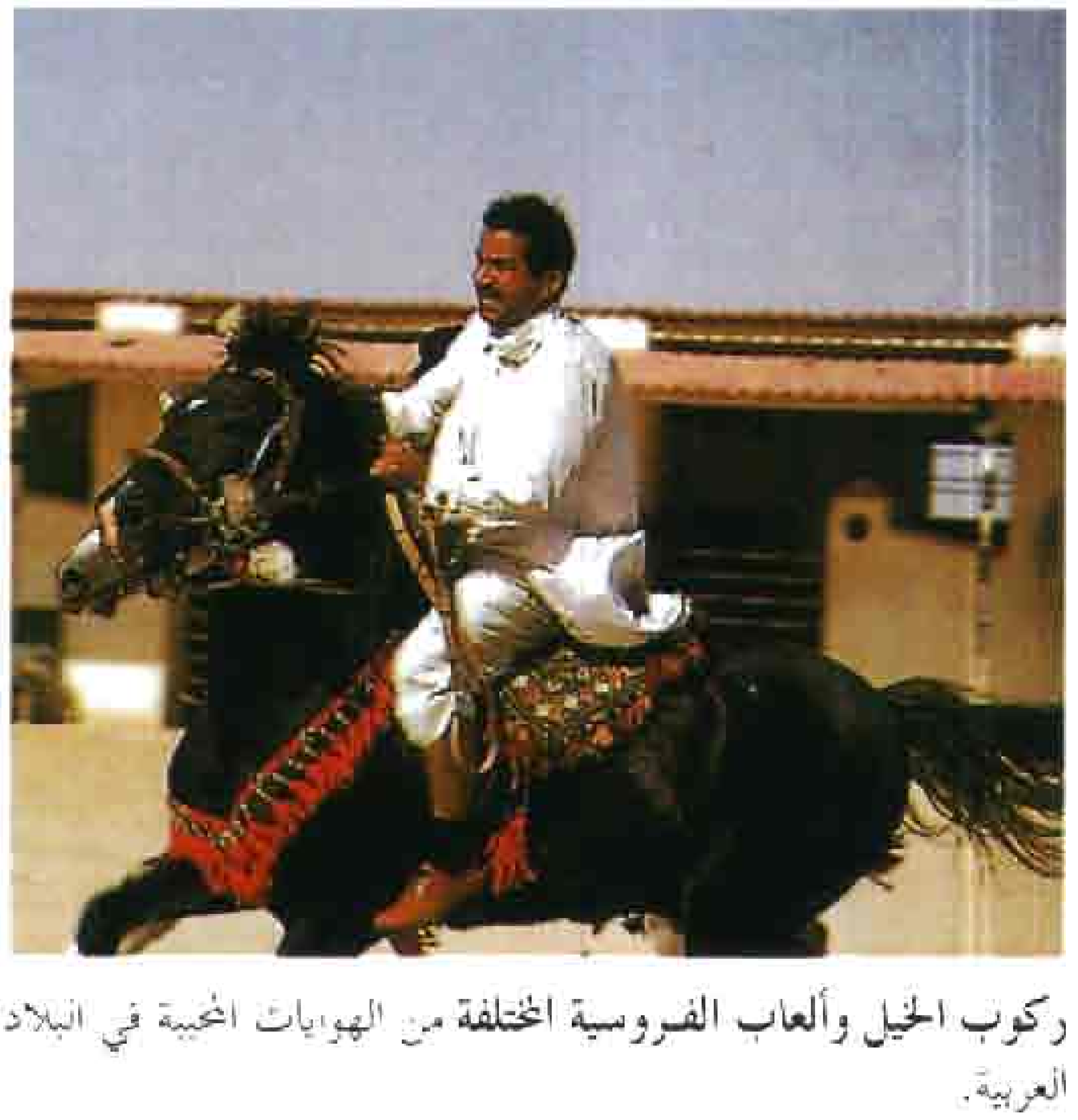
جمع الطوابع من الهوايات التي تستهوي الصغار والكبار.

الأشخاص، والكتب الكوميدية، والأزياء التاريخية، والأزرار، والدُّمى، والمحارات، والطوابع، وأرقام القطارات.

الحرف اليدوية. تجذب الحرف اليدوية الهواة الذين يشتغلون بأيديهم بمهارة. فينشغل الكثير من الهواة بأوجه النشاط الخاصة بأشغال الإبرة وبوجه خاص الحبك بإبرة معقوفة، والتطريز بسن الإبرة والحبك بالصنارة والخياطة. ويستخدم الهواة المجموعات التركيبية لتكوين نماذج الطائرات والقوارب والقطارات. ويمكنهم ابتكار المنحوتات وقطع الأثاث والأواني الخشبية باستخدام أدوات تشكيل الخشب. وتشتمل الحرف اليدوية الأخرى على صناعة الخزف وصناعة الأدوات المعدنية وصناعة المجوهرات والنسيج وطباعة التصميمات الملونة على الأقمشة، وأشغال الجلد.

الألعاب والرياضات البدنية. تحظى الألعاب والرياضات البدنية بشعبية كبيرة بين كثير من الهواة الذين يستمتعون بالمنافسة والنشاط والتمرين البدني. ويشترك آلاف الهواة في الرياضات البدنية مثل لعبة الكرات الخشبية (البولينج) وصيد السمك، وتسلق الجبال، والتزحلق على الجليد ولعبة التنس. وتمنح هذه الرياضات البدنية الفرصة للهواة لاستعراض مهاراتهم الفردية وقدراتهم الرياضية. وتتضمن الألعاب الشعبية المنزلية ألعابًا مثل لعبة **البريدج** وألعاب الورق الأخرى والنرد والشطرنج ولعبة الاستحواذ المسماة مونوبولي.

هوايات أخرى. تتزايد شعبية الهوايات المرتبطة بالإلكترونيات بشكل مطرد، فيستمتع كثير من الهواة بتطيير نماذج الطائرات بالتحكم عن بعد، أو بتجميع لاسلكي الهواة. وقد اتخذ كل من صغار السن والبالغين الحواسيب هوايات لهم، وبإمكانهم قضاء ساعات عديدة في ممارسة ألعاب الحاسوب. ويربي بعض الناس الحيوانات بوصفها هوايات لهم. ويعد تنسيق الحدائق والتقاط الصور هوايتين محببتين إلى كثير من الناس.



ركوب الخيل وألعاب الفروسية المختلفة من الهوايات المحببة في البلاد العربية.

البدء في ممارسة هواية

يختار بعض الناس أحيانا إحدى الهوايات دون أن يدركوا ذلك، فقد ينمو أحد الاهتمامات العرضية ليصبح نوعًا من الافتتان كلما عرف الشخص المزيد عن الموضوع وكرس له فترة متزايدة من الوقت. وبعد أن يقرر الأفراد اختيار هواية ما فإنهم قد يقومون بجمع أكثر ما يمكنهم من المعلومات عن هذه الهواية من المصادر المرجعية، وبوجه خاص من الكتب والمجلات. وبإمكانهم أيضا أن يكتسبوا المعلومات بالدراسة في الدورات التي تنظمها المدارس، وبحضور مؤتمرات الهواية وبالاشتراك في أندية الهوايات. وغالبًا ما يستطيع الهواة دراسة المعروضات المرتبطة بهواياتهم في المتاحف وصالات العرض. وتقوم الأندية وغيرها من المنظمات برعاية الجولات السياحية التي تسمح للهواة بزيارة الأماكن التي يستطيعون ممارسة هواياتهم فيها، والالتقاء بأناس لهم الاهتمامات نفسها. وفي معظم الحالات يجب أن يبدأ الهواة المبتدئون بقليل من المواد الأساسية، وعندما يصبحون أكثر خبرة وحماسًا قد يكون بإمكانهم شراء المزيد من المواد الأكثر تطورًا. ويوفر تجار الهوايات معلومات عن التجهيزات والإمدادات والتقنيات الخاصة بكل منها.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

هوايات الفنون

الأدب	الرقص	المسرح
الأوركسترا	الشِّعر	المسرحية
التصوير التشكيلي	الفنون والآداب	الموسيقى
الرسم	القراءة	الغناء
الرسم بالأصابع		

هوايات الجمع

الأثاث	جمع العملات	السمكة الاستوائية
الأحفورة	جمع الكتب	السيارة
الأحياء المائية، حوض	الحشرة	الصخور
الأصداف	الحيوان الأليف	العثة
الأوتوجراف	الزر	الفراشة
التحفة الأثرية	الزهرة	الورقة
جمع الطوابع		

هوايات الحرف اليدوية

الأبلكية، أقمشة	حياكة الإبر المعقوفة	الطباعة بالقوالب
أشغال الخشب	الخزف	الطائرة الورقية
البسط والسجاد	الخياطة	الطباعة بالشاشة الحريرية
تجليد الكتب	الدمى المتحركة	الطبخ
تحنيط الحيوانات	الديكال	الغرزة الصغيرة
التصوير الضوئي	الديكوباج	الفسيفساء
التطريز	السفينة، نموذج	فن الخرز
التطريز بالإبرة	السكة الحديدية، نموذج	اللحاف
تطريز الصوف	السيارة، نموذج	المصنوعات الجلدية
الحياكة	السيراميك	المطرزة
الحرف اليدوية	الصاروخ، نموذج	المكرمية
الحفر على الخشب	صناعة السلال	النسج
الحلي	الطائرة، نموذج	ورق اللصق

هوايات الألعاب والرياضات البدنية

انظر: المقالات الخاصة بـ **اللعبة**؛ **اللعب**؛ **الألعاب الرياضية**.

هوايات أخرى

التكلم البطني	راديو الهواة	الفلك، علم
تنسيق الحدائق	صناعة السينما	النحلة
الحاسوب	الطائر	النظام البالغ الدقة

هوب، أنتوني (١٨٦٣ - ١٩٣٣م). كان روائيًا إنجليزيًا. وأشهر رواياته **سجين زندا** (١٨٩٤م)، وهي قصة إثارة ورومانسية وقعت أحداثها في بلدة خيالية، هي روريتانيا. كتب هوب روايات مماثلة عديدة، منها **تكملة روبرت الهنتزوي** (١٨٩٨م)؛ **صوفي الكرافونية** (١٩٠٦م).

ولد أنتوني هوب في لندن، واسمه أنتوني هوب هوكنز. تلقى تعليمه في مارلبورو وأكسفورد. رُقي إلى رتبة فارس في عام ١٩١٨م.

هوب، بوب (١٩٠٣م -). ممثل كوميدي أمريكي اكتسب شهرته لبراعته في مجال النكتة في أفلام الإذاعة والتلفاز، وعلى خشبة المسرح.

ولد هوب في لندن بإنجلترا، كان اسمه الحقيقي ليسلي تاونز هوب. انتقل هوب إلى كليفلاند، بالولايات المتحدة الأمريكية، مع عائلته وهو في الرابعة من عمره. وأصبح ممثلاً كوميديا في بداية العشرينيات من القرن العشرين، وظهر للمرة الأولى على المسرح عام ١٩٢٧م. أصبح نجمًا في الكوميديا الموسيقية **روبيرتا** (١٩٣٣م). وخلال الثلاثينيات والأربعينيات من القرن العشرين، مثّل هوب في عروض إذاعية شعبية.

ظهر هوب في أكثر من ٥٠ فيلماً. وأول أفلامه كان **البث الإذاعي الكبير** (١٩٣٨م)، الذي غنى فيه لأول مرة **شكرًا للذكرى**، هذه الأغنية أصبحت اللحن الرئيسي لهوب. شارك هوب بالتمثيل مع بنج كروزبي، ودوروثي لامور في فيلم **الطريق إلى سنغافورة** (١٩٤٠م). ومثل في أعمال كوميدية أخرى بعنوان **الطريق**.

قدّم هوب عروضًا كثيرة لصالح الأعمال الخيرية، وسافر إلى مناطق كثيرة للترويح عن القوات المسلحة. تسلم هوب خمس جوائز أكاديمية خاصة، لنشاطاته الإنسانية وخدماته لصناعة السينما. كتب بوب أيضًا العديد من الكتب الهزلية، وسيرة ذاتية بعنوان **الطريق إلى هوليوود** (١٩٧٧م).

هوب، جـــون أدريان لويس (١٨٦٠ - ١٩٠٨م). نبيل إنجليزي، كان أول حاكم عام لأستراليا.

ولد بمدينة هوبتاون، بأسكتلندا، وتلقى تعليمه بإيتون. تولى مناصب صغيرة في حكومة المركيز سالسبري. في عام ١٨٨٩م، تم تعيينه حاكمًا لفكتوريا، بأستراليا، ثم تعيينه حاكمًا عامًا عندما وافقت الولايات الأسترالية على إنشاء اتحاد فيدرالي. وصل هوب إلى أستراليا في ديسمبر ١٩٠٠م. تسبب تدهور صحته في استقالته من منصبه كحاكم عام في مايو ١٩٠٢م. بعد ذلك رجع إلى إنجلترا.

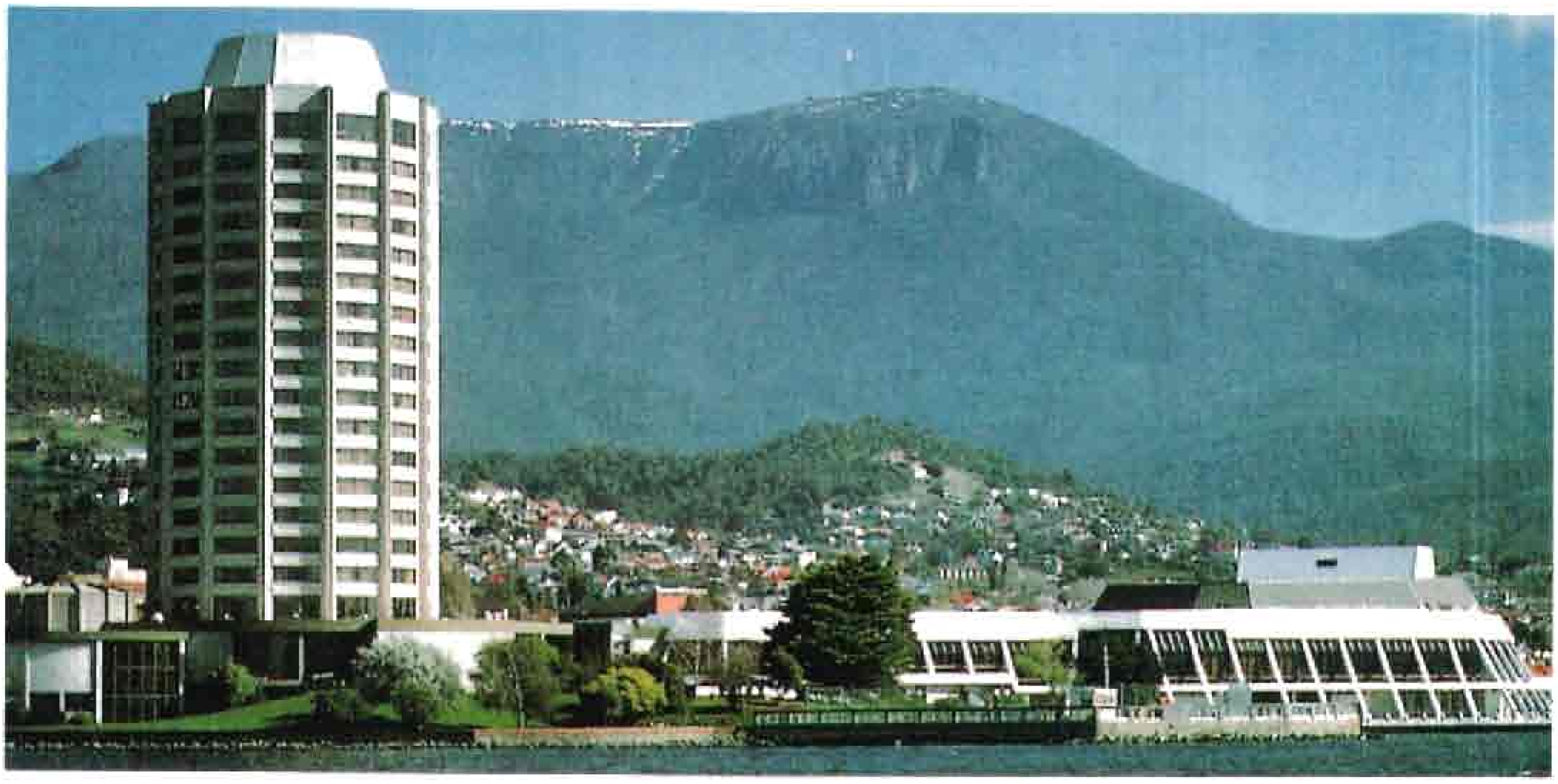
هُوبَارت عاصمة ولاية تسمانيا في أستراليا. والميناء الجنوبي الشرقي للولاية عند مصب نهر درْونت، وتشمل هوبارت الكبرى، مدينة جلينورشي والضواحي القريبة، مثل: كلارنس، وكنج بورو، وبرايتون، وسوريل، ونيونورفوك. يبلغ عدد سكانها ٤٧,١٠٩ نسمة، أما تعداد سكانها بضواحيها، فيبلغ ١٨١,٨٣٨ نسمة.

وتبلغ مساحة مدينة هُوبَارت حوالي ٧٨ كم²، وتبعد عن ملبورن بحرًا بمسافة ٧٣٥كم، وتستغرق هذه المسافة بطريق الجو حوالي تسعين دقيقة.

ويبلغ متوسط المطر السنوي بها ٦٦٠ ملم. ومتوسط درجات الحرارة في يناير ٢١°م، أما في يوليو فهي ١١°م.

وتجتَذب هُوبَارت كثيرًا من السياح، وهي خط النهاية في سباق الألف ومائة كيلو متر لليخوت من سيدني إلى هُوبَارت، وسباق ملبورن هُوبَارت، على طول الساحل الغربي لتسمانيا، ويبدأ هذا السباق في يوم التهادي وهو يوم السادس والعشرين من ديسمبر من كل عام.

وتضُم المنطقة التجارية المركزية في هُوبَارت الكثير من المباني الإدارية العالية والحوانيت والمحال الضخْمة. وتقع المنطقة الصناعية بعيدًا عن المركز التجاري، وتتركز الصناعة الثقيلة حول موناه، وجلينورشي، وتشمل المناطق السكنيَّة ضواحي رسدون فيل، أو وادي رسدون، و واران، وسبرنج



هُوبَارت تقع على نهر دروينت تحت جبل ولنجتون الذي تغطيه الثلوج خلال أبرد الشهور ويبلغ ارتفاعه ١٢٧٠م.

فيلد جاردنز، وشيجويل، والضواحي الأقدم في نيوتاون، ولينياه فالي، وساندي باي، وتارونا.

وتضم المنطقة السكنية التي تنمو بسرعة، بريدج ووتر وهيردسمنانز كوف وغيج بروك التي تبعد ٢٠كم عن وسط المدينة.

وتكثر المواقع ذات الأهمية التاريخية في هوبارت؛ ففي سلامَنكا بلاس تم تحويل المخازن والمستودعات المبنية من الحجر الرملي إلى متاجر، ومطاعم سياحية، وعلى مقربة منها يوجد موقع أثري لبطارية مدفعية، يسمى **باتري بوينت** وهو موقع بطارية مدفعية قديمة نُصبت للدفاع عن الميناء. وثمة عدد من الأكواخ الجورجية الطراز في حي آرثر سيركس بنيت بين عامي ١٨٤٧-١٨٥٢م. وما تزال تُستخدم كمساكن خاصة. وقد تم الإبقاء على باتري بوينت بمساكنها القديمة الجميلة، الدقيقة لما لها من قيمة تاريخية.

وتضم هُوبَارت بعض المباني التي تثير الاهتمام، وتشمل المسرح الملكي الفكتوري، ويرجع تاريخه إلى عام ١٨٣٤م، وكنيسة الثالوث القديمة، وقد صممها المهندس المعماري جون لي آرثر خلال فترة الاستعمار، ومتحف لادي فرانكلين، ويرجع تاريخه إلى عام ١٨٤٣م.

وقد بُني البرج المعروف باسم **شوت تاور** في تارونا عام ١٨٧٠م.

السُّكان. أغلب سكان هُوبَارت الكبرى، من أصل إنجليزي، وقد تكونت جاليات لها وزنها، من الهولنديين، واليونانيين، والإيطاليين، والبولنديين في هُوبَارت وما حولها منذ الحرب العالمية الثانية.

الاقتصاد. يشتغل عدد كبير من العمال في ميناء هُوبَارت ذي المياه العميقة، في خدمات الشحن والتفريغ الواسعة النطاق. ويعمل كثيرون في الخدمات والإدارات الحكومية، ويعمل مصنع كاسكاد للجعة في إنتاج هذا المشروب منذ عام ١٨٢٤م.

وتنتج شركة في رسدون حوالي ٦٥٪ من إنتاج أستراليا من الزنك النقي. وينتج مصنع ورق الصحف في بوير نصف ماتحتاجه أستراليا تقريبا من هذا الورق. ويوجد أضخم مصنع في أستراليا للكاكاو، والحلويات في كلاريمونت.

التعليم والمكتبات. إن أقدم مدرسة في هُوبَارت هي مدرسة هتشنز وقد أُسست عام ١٨٤٦م، وتتولى حكومات الولايات إدارة معظم المدارس، ويتلقى العلم في جامعة تسمانيا المقامة منذ عام ١٨٩٠م أكثر من ستة آلاف طالب. وفي هُوبَارت أيضًا كلية فنية. ومكتبة هُوبَارت الحكومية هي المكتبة الرئيسية بالمدينة.

نظام الحكم. يتولى مجلس المدينة حكم هُوبَارت، ويتألف من اثني عشر عضوًا، يجري انتخابهم لفترة أربع سنوات، وعمدة، ونائب للعمدة، يجري انتخابهما كل عامين.

ويحكم مدينة جلينورشي التي تدخل في نطاق هُوبَارت الكبرى، مجلس يضم عمدة ونائبًا له وعددًا من الأعضاء.

إمدادات المياه. ترد إمدادات مياه هُوبَارت من بحيرة فنتون، وجبل ولنجتون، وتديرها هيئة مياه العاصمة،

ويضخ معمل معالجة المياه في براين إستن بالقرب من نورفوك المياه من نهر درونت إلى ضواحي هُوبَارت الشرقية.

النقل. هُوبَارت ملتقى حركة نقل بري وحديدي، وجوي، وبحري في تسمانيا. وتدير شركة نقل المدينة وسائل النقل العام فيها وتسمى **جمعية الترحيل للعاصمة وضواحيها.**

ويقع مطار هُوبَارت في لانهيرن على بُعْد ١٨كم شرقي المدينة.

نبذة تاريخية. بدأ الأوروبيون يفدُون إلى تسمانيا في عام ١٦٤٢م. وفي عام ١٨٠٣م، تم إنشاء مستوطنة إنجليزية في رسدون كوف، وتخلى حاكمها الضابط دافيد كولنز عن هذه المستوطنة في فبراير ١٨٠٤م. وأقام مستوطنة جديدة في سوليفانز كوف بوساطة مجموعة من الجنود والسجناء والمستوطنين.

وبلغ عدد مستوطنيها ٢٢٦ رجُلاً، وخمس عشرة امرأة، وواحداً وعشرين طفلاً.

وقد سميت باسم **اللورد هُوبَارت**، وكان آنذاك وزيراً لخارجية بريطانيا لشؤون المستعمرات. وقد نهض بها حاكمُهَا الملازم جورج آرثر في تطور سريع بعد أن وَصَلَهَا في عام ١٨٢٤م، حيث أخذت الصناعات المحلية في النمو، وأصبحت هوبارت مدينة، في عام ١٨٤٢م. وقد وصل آخر السُجَنَاء إليها في عام ١٨٥٣م.

وأصبحت هُوبَارت في عام ١٨٥٦م مقراً للحكم، والمجلس التشريعي، في ولاية تسمانيا.

وقد تسبَّب الخارجون على القانون، ويسمُّونهم **بوش رينجرز**، وسكان البلاد الأصليون في متاعب للمستوطنين.

وقد مات تروجانيني، وهو واحد من أواخر أبناء تسمانيا الأصليين، في هُوبَارت عام ١٨٧٦م. وحدث الكثير من التطور فيها بعد الحرب العالمية الأولى ١٩١٤-١٩١٨م، وتم افتتاح جسر تسمان في عام ١٩٦٤م، ليحلَّ مكان الجسر القديم العائم.

وفي عام ١٩٨٤م افتُتِحَ جسر بُووين، واندلعت نيران الغابات في هُوبَارت في السابع من فبراير عام ١٩٦٧م، فيما يُعْرَف حالياً بيوم الثلاثاء الأسود، وأدت الحرائق إلى مصرع ٦٢ شخصاً، وتدمير ١.٤٠٠ مبنى.

هوبر، إدوارد (١٨٨٢-١٩٦٧م). رسام أمريكي، تعتبر رسوماته لمدينة نيويورك والحياة في مدن نيوإنجلاند الصغيرة من أروع الأعمال الواقعية في زمنه. كان هوبر يرسم مناظر عادية مثل شوارع المدينة وطرق الريف، والمطاعم، والسينما، والمنارات، وواجهات المحلات، وغرف النوم. من خلال هذه الموضوعات العادية، كان يعبر عن الإحساس بوطأة الشعور بالوحدة والانعزال اللذين كان يلاحظهما في الحياة الأمريكية. لم يكن هناك أشخاص في الكثير من أعماله. وحتى رسوماته التي تصور زوجين توحي بالانقباضية والقطيعة.

بلغ هوبر هدفه بالتعبير عن الإحساس بالوحدة والنهائية في رسوماته من خلال استعماله لنماذج قوية من الضوء والظلال. أعطى حذف هوبر للتفاصيل المُلْهية والتنظيم الهندسي للمكونات رسوماته قوة ذات أثر فني تجريدي، مثال ذلك **الصقور الليلية**، التي أعيد رسمها في مجلة الرسم.

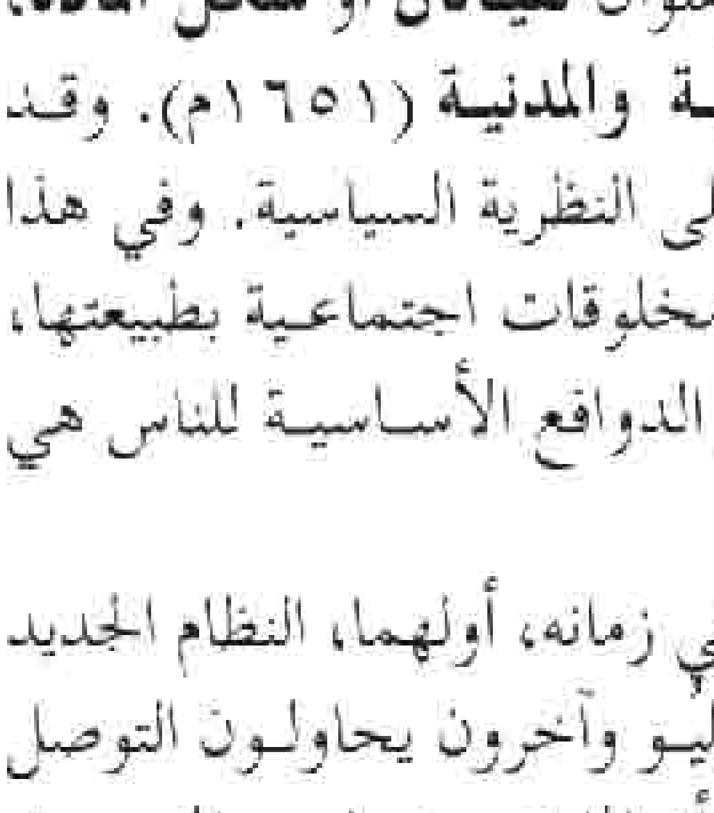
ولد هوبر في نياك، بنيويورك، وعاش في مدينة نيويورك. عمل فنانًا تجاريًا ورسامًا توضيحيًا لسنوات عديدة. لم يكن في مقدوره التركيز تمامًا على الرسم إلى أن تعدى الأربعين من العمر.

انظر أيضًا: **الرسم**.

هوبز، توماس (١٥٨٨ - ١٦٧٩م). فيلسوف إنجليزي، وأشهر كتاب له بعنوان **لفياثان أو شكل المادة، وسلطة الكومنولث الكنسيّة والمدنية** (١٦٥١م). وقد انصب اهتمام هذا الكتاب على النظرية السياسية. وفي هذا الكتاب أنكر هوبز أن الناس مخلوقات اجتماعية بطبيعتها، وجادل ودلّل على أن معظم الدوافع الأساسية للناس هي العوامل الأنانية.

تأثر هوبز بتطورين حدثا في زمانه، أولهما، النظام الجديد لعلم الطبيعة الذي كان جاليليو وآخرون يحاولون التوصل إليه. وقد استنتج من أفكارهم أن المادة وحدها هي الموجودة، وأن أي شيء يحدث يمكن التنبؤ به وفقًا لقوانين علمية دقيقة. واعتقد الكثيرون في زمانه أن نظرته أنكرت وجود الله، والروح الإنسانية الحرة الخالدة، ولكنه نفى ذلك.

وكانت الحرب الأهلية الإنجليزية هي المؤثر الكبير الآخر على فكره، وقد انتهى إلى أن الناس أنانيون، وأن أشد ما يحركهم هو الرغبة في القوة والخوف من الآخرين، وهكذا تكون أرواحهم فقيرة، رديئة، بوهيمية، ومحدودة مالم يجدوا سيداً قويًا يحكمهم. وقد صدمت هذه الآراء معاصريه.



توماس هوبز

تأثير هوبز. برغم أن علوم الطبيعة ليست مادية

جداً، كما بدت أيام هوبز، وبالرغم من أن الدوافع الإنسانية أشد تعقيداً مما ظن، إلا أن تأثيره مايزال مستمراً. لقد أثار أسئلة أساسية ومتحدية عن العلاقات بين العلم والدين النصراني، والعلاقة بين الفكر والعمليات الفسيولوجية التي يقوم عليها، وطبيعة القوة السياسية وحدودها. ومازال القضايا التي أثارها تشغل الناس بالبحث عن حل لها.

حياته. ولد هوبز في وست بورت وهي الآن جزء من مالمسبيري في إنجلترا. وتلقى تعليمه في جامعة أكسفورد، وعمل سكرتيراً للسير فرانسيس ميكون ومعلماً لوليم كافنديش الذي حمل بعد ذلك لقب إيرل ديفونشاير.

وقد سافر كثيراً مع كافنديش، والتقى بكثير من الفلاسفة والعلماء الأوروبيين، وخلال الحرب الأهلية فر إلى القارة الأوروبية.

وقد علّم أمير ويلز الرياضيات لفترة قصيرة. و هو الأمير الذي أصبح فيما بعد الملك تشارلز الثاني. ومع أن هوبز عاد إلى إنجلترا في عهد أوليفر كرومويل، فقد اتخذه تشارلز الثاني صديقاً عندما صار ملكاً عام ١٦٦٠م.

هُوبْسُون، جُون أتِكِنْسُون (١٨٥٨ - ١٩٤٠م).

اقتصادي وصحفي إنجليزي، اعتقد أن التفكير الاقتصادي لابد أن يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمصلحة الإنسانية حتى يؤدي إلى الإصلاح، وقد لفت النظر للحاجة إلى درجة من الاشتراكية في الحكم من كتاباته: **علم الثروة** (١٩١١م)؛ **الثروة والحياة** (١٩٢٠م)؛ **الفكر الحر في العلوم الاجتماعية** (١٩٢٦م)؛ **اعترافات ملحد اقتصادي** (١٩٣٨م).

ولد هوبسون في ديربي وتلقى تعليمه في جامعة أكسفورد.

هوبكنز، جيرارد مانلي (١٨٤٤ - ١٨٨٩م).

يصنف شاعراً كبيراً لإنجلترا في العصر الفكتوري، رغم أن أعماله بقيت تقريباً غير معروفة حتى عام ١٩١٨م، عندما نشرت لأول مرة. كتب هوبكنز معظم أشعاره في **الوزن الشعري الخفيف**، وأشعاره تؤكد على استخدام التناغم الطبيعي، وجرس الكلمات. كان يملأ قصيدته بالجناس الاستهلالي وبالتراكيب غير العادية، وله قصائد ذات تأثير نفسي بصفة خاصة عند قراءتها بصوت عالٍ، وتشمل **حطام ألمانيا**.

ولد هوبكنز في إسكس، وفي عام ١٨٦٣م، التحق بجامعة إكسفورد وهناك مر بمحنة روحانية أدت إلى التحاقه بالكنيسة الرومانية الكاثوليكية في عام ١٨٦٦م. وفي عام ١٨٦٨م، دخل هوبكنز سلك الرهبنة اليسوعية، بعدها توقف عن الكتابة، وقام بإحراق مخطوطات قصائده. وفي عام ١٨٧٥م، عاد هوبكنز إلى الكتابة بعد أن شجعه رؤساؤه اليسوعيون، وبعدها تم تعميده قسيساً في عام ١٨٧٧م.

انظر أيضاً: **الشعر**.

هوبكنز، السير فريدريك ج. (١٨٦١ - ١٩٤٧م).

عالم إنجليزي في الكيمياء الحيوية، وخبير في التغذية، اكتشف وجود الفيتامينات، وتقاسم جائزة نوبل لعلم وظائف الأعضاء أو الطب لعام ١٩٢٩م، مع عالم الأحياء الهولندي كريستيان إيكمان. وقام بإجراء بحوث على بيولوجية خلايا جسم الإنسان.

ولد فريدريك جولاند هوبكنز في إيستبورن. ودرس في جامعة لندن. وفي عام ١٨٩٨م، أنشأ قسم الكيمياء الحيوية بجامعة كمبردج.

هوبكنسون، جون (١٨٤٩ - ١٨٩٨م).

مهندس كهرباء طور نظرية التوليد الكهربائي وتصميم المولدات. وقد ابتكر طريقة لتوزيع الكهرباء وذلك باستعمال ثلاثة أسلاك لإمداد دائرة مزدوجة السلكين، وكانت النتيجة توفيراً ملحوظاً في كمية الأسلاك. وابتكر أيضاً **اختبار هوبكنسون** وهو طريقة لاختبار المحركات والمولدات الكهربائية، وذلك بتوصيل آلتين متشابهتين ووضعهما متقابلتين، بحيث تقود إحداهما الأخرى.

ولد هوبكنسون في مانشستر، وأصبح أستاذاً للهندسة الكهربائية بكلية كنج بلندن.

هوبمان، هاري (١٩٠٦ - ١٩٨٥م).

رئيس فريق كأس ديفيز الأسترالي للتنس في العامين ١٩٣٨ و١٩٣٩م، ورئيس غير لاعب من عام ١٩٥٠ - ١٩٥٩م. تحت قيادته، خسرت أستراليا في أربع مناسبات فقط أعوام ١٩٣٨، ١٩٥٤، ١٩٥٨، ١٩٦٣م.

ولد في سيدني واسمه هنري كريستيان هوبمان. لعب في خمس منافسات على بطولة كأس ديفيز، بين عامي ١٩٢٨، ١٩٣٩م. كسب أيضاً لقب البطولة الأسترالية للراكيت والإسكواش ثلاث مرات.

الهوترتيّون

ويُطلق عليهم اسم الإخوة الهوترتيين، وهم أعضاء طائفة دينية في شمال أمريكا يؤمنون بالملكية المشتركة للمتلكات الشخصية. وكانوا يسلكون في ذلك مسلك النصارى الأوائل الذين كانوا يتقاسمون كل شيء. وكانوا لايؤمنون بالحرب أو بالعنف، وكانوا يعيشون في تجمعات صغيرة تضم الواحدة منها ٨٥ شخصاً، ويوجد

حوالي ٣٢٠ من هذه التجمعات في داكوتا الجنوبية ومونتانا، وكذلك في أقاليم البراري في كندا.

والهوترتيون مزارعون يعيشون حياة متواضعة، يتقابلون يومياً للعبادة. وكان على رأس كل تجمع أحد الوعاظ وأحد المسؤولين الذي يعمل مديراً للشؤون المالية. تحتفظ المجموعة بروضة أطفال ومدرسة خاصة بها.

تأسست هذه الجماعة في عام ١٥٢٨م في مُوارفْيا بمثابة فرع من القائلين بتجديد العماد. وقد سموا على جَاكُوب هوِّر الذي كان زعيما لهم في الفترة من ١٥٣٣م إلى ١٥٣٦م، عندما تم إحراقه في المدخنة فوق سطح أحد المباني. وقد تعرض الهوترتيون للاضطهاد الشديد. وبعد عام ١٥٦٤م تحسنت أحوالهم في موارفيا. ولكن في عام ١٥٩٩م تم طردهم إلى البلاد المجاورة مثل أوكرانيا، ثم استقروا في الولايات المتحدة في عام ١٨٧٤م. وقد هاجر كثير منهم إلى كندا في عام ١٩١٨م. ويُذكر أن حوالي ٩,٠٠٠ من الهوترتيين يعيشون في الولايات المتحدة الأمريكية، كما يعيش ١٨,٠٠٠ منهم في كندا.

انظر أيضًا: **القائلون بتجديد العماد**.

الهُوتزن، طائر. طائر الهوتزن غريب المنظر، يعيش في مناطق المستنقعات القريبة من المجاري المائية في شمالي

طائر الهوتزن غريب المنظر، وهو يعيش في أمريكا الجنوبية. ولفراخه مخالب على الأجنحة تساعدها في تسلق الأشجار قبل أن تستطيع الطيران، وللكبار منها ريش طويل منثور على رأسها.

أمريكا الجنوبية. وتُولَدْ صغاره بمخالب على أجنحتها. وهي تستخدم هذه المخالب في تسلق فروع الأشجار إلى أن تتعلم الطيران. وتسقط هذه المخالب عندما تصل هذه الطيور سن البلوغ.

ولهذا الطائر أجنحة قصيرة مستديرة وذيل طويل، ويُعْطيه الريشُ الأصفرُ المتباعد في أعلى الرأس هيئة شعثاء. والجزء العُلوي من جسمه بُنّي داكن أما جُزؤه السُّفْلي، فهو أصفر داكن.

ويزيد حجمه قليلاً عن الحمامة ويتغذى بأوراق الشجر والفاكهة ويعيش في أغصان الأشجار التي تتدلى على مياه المستنقعات.

وليس له أشْبَاهٌ قريبةٌ، ومع ذلك فربما ينتسب من بعيد إلى الطيور المنزلية الداجنة.

هوج، جيمس (١٧٧٠-١٨٣٥م). شاعر وروائي أسكتلندي لقبوه براعي إتريك، لأنه ولد في غابات إتريك، في منطقة بوردرز، واشتغل بالرعي في شبابه. وفي عام ١٨٠١م صدر ديوانه الشعري الأول، وقد صادف قليلاً من النجاح. نال تشجيعًا ودعمًا كبيرين من السير والترسكوت وحظي بالشهرة إثر صدور كتابه **صحوة الملكة** في ١٨١٣م، وقد اشتمل على القصة الشعرية **كيلمني**.

هوج، هيلين سوير (١٩٠٥م -). عالمة فلك أمريكية المولد. اشتهرت بأبحاثها على **النجوم المتغيرة**. وقد اكتشفت نحو مائتين وخمسين من هذه النجوم التي تختلف درجات بريقها. وتخصصت في دراسة النجوم المتغيرة في **العناقيد النجمية الكروية** التي تقع بين مجموعات نجوم درب اللبانة، وقامت بحساب **دورة** الكثير من هذه النجوم. ودورة النجم المتغير هي الفترة التي يستغرقها تحوّل ضوئه من الإشراق إلى الإظلام ثم الإشراق. وتساعد هذه المعلومات علماء الفلك، في حالات معينة، في تحديد مدى بعد النجم عن الأرض.

ولدت هيلين باتلز سوير بمدينة لوول بولاية ماساشوسيتس، وتزوجت من فرانك هوج عام ١٩٣٠م، وهو عالم فلك كندي.

وفي العام التالي حصلت هيلين على درجة الدكتوراه من كلية رادكليف. وإنجازها الرئيسي هو **استعراض النجوم المتغيرة في العناقيد النجمية الكروية** الذي بدأ نشره عام ١٩٣٩م. وقد انضمت هيلين إلى جامعة تورونتو عام ١٩٣٥م، وكانت أول امرأة تشغل منصب رئيسة الجمعية الملكية الفلكية في كندا، وكان ذلك عام ١٩٥٧م.

هوجـــارث، ولـيم (١٦٩٧ - ١٧٦٤م). رســام إنجليزي ساخر، ومن رواد القرن الثامن عشر الميلادي. كان أيضًا نحاتًا بارزًا وناقدًا فنيًا، وقد بلغ قمة شهرته في لوحاته الزيتية والمنقوشة على المعدن التي تسخر من عادات أهل زمانه وسلوكياتهم.

أبدع هوجارث عدة مجموعات في اللوحات التي تحكي قصصًا من خلال عدد من المشاهد المتصلة بعضها مع بعض، وتشمل هذه المجموعات ثماني لوحات باسم **تقدم الفاجر** (في بدايات ثلاثينيات القرن الثامن عشر الميلادي)، وست لوحات باسم **قصة زواج عصري** عام ١٧٤٣م، وقد نقش هوجارث لوحات هاتين المجموعتين، وحقق من ورائهما ثروته.

ولد هوجارث في لندن. وتلقى تدريبًا ليكون صائغ فضة؛ ولكنه قرر أن يكرس نفسه للفنون الجميلة. ولقد درس بعناية أعمال أساتذة الرسم من الفلمنك والفرنسيين والإيطاليين، إلا أنه استلهم أيضًا الحياة المحيطة به.

أحرز هوجارث أول نجاح له كرسام بصورة مستوحاة من **أوبرا الشحاذ** عام ١٧٢٨م، وهي مسرحية موسيقية عن المجرمين والموظفين العموميين الفاسدين في لندن. وقد انطلقت به هذه اللوحة على طريقه المهني كرسام للأحداث الكوميدية الساخرة في الحياة اليومية.

رسم هوجارث أيضًا صورًا كثيرة واقعية تغلب عليها الصراحة وعكست إحساس الفنان القوي باللون وكذلك قوة ملاحظاته.

كان هوجارث ناقدًا فنيًا صريحًا ومثيرًا للجدل، وقد أغضبت آراؤه العديد من زملائه الفنانين. وقد كتب كتابًا واحدًا، هو **تحليل الجمال**، مزج فيه بين النصيحة العملية للرسم بالزيت ونظرياته الخاصة في الفن.

هوجبن، لانسلوت (١٨٩٥-١٩٧٥م). عالم فسيولوجي (علم وظائف الأعضاء) إنجليزي موهوب، اهتم بعلوم اللغة والاتصال، كما عمل على تبسيط الموضوعات العلمية للفرد العادي. وتشمل كتبه العديدة، **الطبيعة والتربية والرياضيات للملايين** (١٩٣٦م)؛ **العلم للمواطن** (١٩٣٨م)؛ **خلاصة اللغة الإنجليزية الدولية** (١٩٦٣م)؛ **اللغة الأم** (١٩٦٤م)؛ **مفردات العلم** (١٩٧٠م).

ولد هوجبن في مدينة ساوثسي في مقاطعة هامبشاير بإنجلترا. وتلقى تعليمه في جامعة كمبردج.

هوجماناي كلمة يطلقها الأسكتلنديون على احتفالات ليلة رأس السنة، حين تنتظر الجماهير خارج كنيسة ترون في أدنبره بأسكتلندا لتغني وترقص على موسيقى القِرَب عندما ينتصف الليل. ويُشعل الأهالي في بعض مناطق الريف النيران في الخلاء ويسيرون في مواكب بالمشاعل.

هوجو، فيكتور ماري (١٨٠٢-١٨٨٥م). فيكتور هوجو كاتب شهير قاد الحركة الرومانسية في الأدب الفرنسي. تنم كتاباته عن حبه للحرية، ورغبته في تحقيق

لوحة فنية لهوجارث. اسم اللوحة **توقيع عقد الزواج**. وهي واحدة ضمن مجموعة من ست لوحات أسماها **قصة زواج عصري**. تسخر من عادات الزواج السائدة في زمانه عند الطبقة الراقية في إنجلترا. وفي الصورة نرى والدي العروس والعريس يجلسان إلى اليمين وبصحبتهم اثنان من المحامين للنظر في الترتيبات الخاصة بمهر العروس. وإلى اليسار محام آخر يشرح التفصيلات المادية المنصوص عليها في العقد للعروس، وفي أقصى اليسار نرى العريس جالسًا في سأم شديد.

العدالة، وتعاطفه مع معاناة عامة الناس. اشتهرت من بين رواياته **البؤساء** و**أحدب نوتردام**.

فيكتور هوجو

حياته المبكرة. ولد هوجو في بيزانسون، وأمضى السنوات العشر الأولى من حياته في كورسيكا وإيطاليا وأسبانيا حيث عمل أبوه ضابطا في جيش نابليون الأول. تزوج من أديل فوشيه عام ١٨٢٢م، وفي نفس العام قرر أن يصبح كاتباً. طالب هوجو في مقدمة مسرحيته **كرومويل** (١٨٢٧م) بتحرير الكُتّاب المسرحيين من القواعد الأدبية الصارمة. وأصبحت مقدمة هذه المسرحية بمثابة إعلان عن ظهور الرومانسية الفرنسية. ويعتبر الدارسون مسرحيته الشعرية **هرناني** (١٨٣٠م) بداية الحركة الرومانسية في فرنسا بسبب خروجها المتعمد على التقاليد الدرامية.

كتب هوجو أيضاً في مجالي الرواية والشعر حيث نشر سلسلة من دواوين الشعر منها **الشرقيات** (١٨٢٩م)؛ **أوراق الخريف** (١٨٣١م)؛ أيضًا **أغاني الشفق** (١٨٣٥م)؛ **الأشعة والظلال** (١٨٤٠م)، بالإضافة إلى **أحدب نوتردام** (١٨٣١م)، التي تعتبر أشهر رواياته في تلك الحقبة.

نشاطه السياسي. قلل هوجو من نشاطه الأدبي، وتوجه إلى العمل في السياسة إثر فشل مسرحيته **حُماة القلاع** وغرق ابنته وزوجها. ومرت عشر سنين دون أن ينشر شيئا بالرغم من أنه لم ينقطع عن الأدب كُليّة. كان هوجو سياسياً محافظا في شبابه لكنه تحول إلى الليبرالية مع الزمن. وقد انتخب في الجمعية الوطنية التي تأسست عقب ثورة ١٨٤٨م لإقامة الجمهورية الثانية في فرنسا. ومن خلال تلك الجمعية ناضل هوجو من أجل التعليم المجاني، ومن أجل إعادة النظر في حقوق الانتخاب. ساند هوجو في البداية لويس نابليون رئيس الجمهورية ولكنه سرعان ماعارضه عندما أحس بأنه بدأ يتحول إلى طاغية.

النفي والعودة إلى فرنسا. أطاح لويس نابليون بالجمهورية في ديسمبر عام ١٨٥١م، ونصب نفسه دكتاتوراً بلقب الإمبراطور نابليون الثالث، وبسبب رفض هوجو واحتجاجه على هذا النظام، فقد اضطر إلى الهرب خارج فرنسا، وبقي في منفاه مايزيد على عشرين عاماً، ورفض دعوة من الحكومة عام ١٨٥٩م للعودة إلى وطنه حيث صرح بأنه لن يعود إلا مع عودة الحرية إلى فرنسا.

ونشر هوجو خلال فترة نفيه العديد من الأعمال التي تعد من أفضل ماكتب من أمثال ديوان **تأملات** (١٨٥٦م) الذي يحتوي على أفضل شعره الغنائي، و**أسطورة القرون** (١٨٥٩م) الذي أضاف إليه أجزاء أخرى في عامي ١٨٧٧م و ١٨٨٣م، وتعد هذه المجموعة رائعة هوجو في الشعر الملحمي، كما كتب رواية **البؤساء** (١٨٦٢م).

عاد هوجو إلى فرنسا بعد الإطاحة بحكم نابليون الثالث عام ١٨٧٠م خلال فترة الحرب بين فرنسا وبروسيا، وظل الشعب الفرنسي يحتفي به حتى نهاية أيامه على أنه بطل الشعب والديمقراطية.

آثاره الأدبية. ألف هوجو عبر مسيرته الأدبية الطويلة التي تزيد على ستين عاماً عدداً كبيراً من الأعمال الأدبية المهمة. وقد عرفه الشعب الفرنسي أثناء حياته كاتباً مسرحياً، إلا أنه اشتهر في بريطانيا والولايات المتحدة كاتباً روائياً، بينما يعده الفرنسيون اليوم عملاق الأدب لروعة ما أنتج من الشعر.

نظم هوجو ألواناً مختلفة من الأنماط الشعرية منها الشعر الملحمي والغنائي والساخر والمرثيات والأغاني. وغالبا ماكان يمزج هذه الأنماط في ديوان شعر واحد أو في قصيدة واحدة كما يظهر ذلك جلياً في ديوان **العقوبات**. أما في ديوانه **تأملات** فإن هوجو يفصح عن العديد من معتقداته الفلسفية والدينية، وفي ديوانه **أسطورة العصور** يتبع هوجو التطور التاريخي والروحي للإنسانية منذ بدء البشرية حتى مطلع القرن العشرين.

أما فيما يتعلق بمسرحياته، فقد استخدم هوجو العديد من الصور **الميلودرامية** كالحبكة المعقدة غير الواقعية، والعطفة الجانحة، واللغة المنمقة، إلا أن مسرحياته هذه تسمو عن الإثارة لما فيها من مواقف أخلاقية وسياسية إلى جانب استخدامه الرفيع للشعر.

وقد كُتب لروايات هوجو الانتشار والديمومة لما تحويه من دورس أخلاقية واستحضار حيوي للتاريخ. وقد جعلت رواية **أحدب نوتردام** من هوجو سيد الرواية التاريخية، حيث تجري أحداثها في القرن الخامس عشر الميلادي في باريس. ومثلها رواية **ثلاث وتسعون** (١٨٧٤م)، التي تعالج أحداث الثورة الفرنسية، ورواية **البؤساء** التي تتخذ من أحداث التاريخ الفرنسي في عهد هوجو قوامًا لها. والتي يعبِّر فيها هوجو بوضوح عن مشاعره الإنسانية وإيمانه بالديمقراطية.

وقد تراجعت شهرة هوجو كاتبًا مرموقًا بعد وفاته. فقد اعتقد كثير من النقاد أن أفكاره سطحية، وأن أسلوبه يميل إلى الإطناب والحدة في الانفعال. لكن أعمال هوجو استعادت اهتمام الدارسين بها بسبب معالجة الكاتب الخيالية لموضوعاته، واستعمالاته الحاذقة للأشكال الأدبية.

هود عليه السلام نبي من أنبياء الله، أرسل إلى قوم عاد، أقدم الأقوام العربية البائدة.

وفي القرآن الكريم مايشير إلى أن هناك عادًا الأولى، وعادًا الثانية، وأن عادًا الأولى إنما هم **عاد إرم** الذين كانوا يسكنون الخيام، وأن عادًا الثانية هم سكان اليمن من قحطان، وسبأ، وتلك الفروع...

وتحديد العصر الذي عاش فيه قوم عاد بالغ الصعوبة، إذ ليس في القرآن الكريم أو في السنة المطهرة ما يفيد بتحديد تاريخ وجودهم، كما لايوجد دليل من الآثار، ولا من الوثائق التاريخية يمكن الاعتماد عليه في هذا الصدد.

وهناك رأي يقول: إن عادًا سكنت ديار مصر وبابل سنة ٢٠٠٠ق.م. وقد عرفوا حينئذ بالهكسوس (ملوك الرعاة).

كما أن من المحتمل ـ حسب هذا الرأي أيضًا ـ أن تكون قبيلة عاد قد عاشت قبل عام ٣٠٠٠ق. م. وهذا يؤيد الرأي القائل بأن الساميين الأوائل ليسوا إلا قوم عاد، وأن عاد إرم قد أخذت في الظهور منذ سنة ٢٢٠٠ق. م. وعاشت في اليمن وحضرموت، وانتشرت بين سواحل الخليج العربي، وحدود أرض الجزيرة.

كان قوم هود أصحاب أوثان يعبدونها من دون الله، ضاهوا في عبادتها قوم نوح حين عبدوا الأصنام. وكان هود عليه الصلاة والسلام ينذر قومه، ويحذرهم بأس الله، ويضرب لهم المثل بقوم نوح، ويذكرهم بنعم الله عليهم، إذْ زادهم في الخلق بسطة، وجعلهم خلفاء من بعد قوم نوح، وبوأهم أرضًا تدر عليهم الخير، وكان هود عليه السلام يبين لهم أنه لايطلب على نصيحته أجرًا، ولا رئاسة.

لكن القسم الأكبر من الملأ سفهوا هودًا وكذبوه، وقالوا له ﴿ ياهود ماجئتنا ببينة وما نحن بتاركي آلهتنا عن قولك ومانحن لك بمؤمنين﴾ هود: ٥٣. ثم اتهموه في عقله، وزعموا أن بعض آلهتهم ـ لما عابها ـ اعترته بالجنون والخبال.

وبعد صبر طويل على التكذيب أنذر هود قومه بأن الله سيبيدهم، ويستخلف قومًا غيرهم. وكانت عقوبتهم أن أمسك الله عنهم المطر حتى جهدوا، ثم أرسل عليهم الصيحة، والريح العقيم، حتى صاروا كأنهم أعجاز نخل منقعر. ونجى الله هودًا والذين آمنوا معه برحمته من ذلك العذاب الغليظ.

وردت قصة هود في السور التالية: (الأعراف: ٦٥ـ ٧٢)، و(هود: ٥٠ـ ٦٠)، و(المؤمنون: ٣١ـ ٤٢) و(الشعراء: ١٢٣ـ ١٤٠)، و(فصلت: ١٥ـ ١٦)، و(الأحقاف: ٢١ـ ٢٦)، و(القمر: ١٨ـ ٢١)، و(الحاقة: ٦ـ ٨) كما ورد ذكر (عاد) بشكل عابر في المواضع التالية: (التوبة: ٧٠)، و(إبراهيم: ٩)، و(الفرقان: ٣٨)، (العنكبوت: ٣٨)، و(ص: ١٢)، و(ق: ١٣)، و(الذاريات: ٤١، ٤٢).

هُود، سُورَة. سورة هود من سور القرآن الكريم **المكية**. ترتيبها في المصحف الشريف **الحادية عشرة**. عدد آياتها **ثلاث وعشرون ومائة** آية. وجاءت تسميتها **هود** تخليدًا لجهود نبي الله هود الكريمة في الدعوة إلى الله.

تُعنَى هذه السورة الكريمة بأصول العقيدة الإسلامية: التوحيد، والرسالة، والبعث والجزاء. وقد عرضت لقصص الأنبياء بالتفصيل تسلية للنبي عليه الصلاة والسلام على ما يلقاه من أذى المشركين لاسيما بعد الفترة العصيبة التي مرت به بعد وفاة عمه أبي طالب، وزوجه خديجة.

ابتدأت السورة بتمجيد القرآن العظيم الذي أحكمت آياته فلا يتطرق إليه خلل ولا تناقض، ثم عرضت لعناصر الدعوة الإسلامية، عن طريق الحجج العقلية، مع الموازنة بين الفريقين: فريق الهدى، وفريق الضلال، وضربت مثلاً للفريقين ﴿ مثل الفريقين كالأعمى والأصم والبصير والسميع هل يستويان مثلاً أفلا تذكرون﴾ هود: ٢٤. ثم تحدثت عن الرسل الكرام مبتدئة بقصة نوح عليه السلام، لأنه لم ينج من الطوفان إلا نوح والمؤمنون الذين ركبوا معه السفينة، وهو أطول عمرًا، وأكثر الأنبياء بلاء وصبرًا. ثم ذكرت قصة هود عليه السلام فقد أرسله الله تعالى إلى قوم عاد العتاة المتجبرين، وقد أسهبت الآيات في الحديث عنهم بقصد العظة والعبرة للمتكبرين المتجبرين. ثم تلتها قصة نبي الله (صالح) ثم قصة (لوط) ثم قصة (شعيب) ثم قصة (موسى وهارون) صلوات الله وسلامه عليهم أجمعين، ثم أعقب القصص ما جاء من عبر وعظات. وختمت السورة ببيان الحكمة من ذكر قصص المرسلين ﴿وكلاً نقص عليك من أنباء الرسل ما نثبت به فؤادك وجاءك في هذه الحق وموعظة وذكرى للمؤمنين﴾ هود: ١٢٠. وهكذا تختم السورة بالتوحيد كما بدأت به ليتناسق البدء مع الختام.

انظر أيضًا: **القرآن الكريم** (ترتيب آيات القرآن وسوره)؛ **سور القرآن الكريم**.

هودجكين، دوروثي كراوفوت (١٩١٠ - ١٩٩٤م). كيميائية إنجليزية. نالت جائزة نوبل في الكيمياء عام ١٩٦٤م، لتحديدها الصيغة البنائية الجزيء فيتامين ب١٢ المعقد التركيب. وقد بدأت هذا العمل عام ١٩٤٨م، وباستخدام الأشعة السينية توصلت إلى هذا الاكتشاف المهم. وقد أتاحت معرفة الصيغة البنائية لفيتامين ب١٢ للعلماء أن يفهموا على نحو أفضل كيف

يستخدم الجسم هذه المادة لبناء خلايا الدم الحمراء، ويمنع المرض المعروف باسم **فقر الدم الوبيل**.

كرست السيدة هودجكين حياتها المهنية لدراسة صيغ المواد المعقدة بطريقة تسمى **علم البلورات بالأشعة السينية**. انظر: **الأشعة السينية**.

وفي الأربعينيات من القرن العشرين استطاعت تحديد التركيب الجزيئي ليوديد الكولسترول والبنسلين وغيرهما من المركبات العضوية ذات الصلة. وفي عام ١٩٦٩م، اكتشفت التركيب ثلاثي الأبعاد للإنسولين، وهو هورمون بنكرياسي مهم في تنظيم سكر الدم.

ولدت دوروثي كراوفوت في القاهرة بمصر، وتلقت تعليمها في إنجلترا. وتخرجت في جامعة أكسفورد عام ١٩٣١م. وانضمت إلى الكلية الجامعية عام ١٩٣٤م. وقامت بمعظم أبحاثها في أكسفورد. وقد تزوجت توماس هودجكين وهو مؤرخ عام ١٩٣٧م.

هودجكين، السير آلان (١٩١٤م -). فسيولوجي بريطاني. اقتسم جائزة نوبل عام ١٩٦٣م، في الطب عن بحثه في النبضات العصبية. وقد اقتسم الجائزة مع جون أكليس وأندروهكسلي. رأس هودجكين الجمعية الملكية من عام ١٩٧٠م إلى ١٩٧٥م. حصل على نوط الاستحقاق عام ١٩٧٣م.

وُلد آلان لويد هودجكين في بانبيري في أكسفورد شاير وتلقى تعليمه في كمبردج.

هود جكين، مرض. مرض هودجكين نوع من السرطان، تتضخَّم فيه العقد اللمفاويّة. وقد تتضخم أيضًا الأنسجة اللمفاوية الأخرى، مثل الطحال. ومعظم ضحايا هذا المرض تبلغ أعمارهم مابين العشرين والأربعين عامًا. وهذا المرض الذي يصيب الرجال أكثر من النساء، قد يكون قاتلاً ولا يزال سببه غير معروف.

وقد اكتشف الباحثون في مجال الطب بدءًا من عام ١٩٦٠م الكثير عن مرض هود جكين وكيفية التحكم فيه بل والتغلب عليه. فقد عرفوا أن المرض: ١- ينتشر بطريقة يمكن توقعها من مجموعة من العقد اللمفاوية إلى المجموعة التي تليها ٢- يستغرق وقتًا طويلاً نسبيًا لكي ينتقل إلى أماكن أخرى من الجسم ٣- يمكن علاجه بنجاح في مراحله الأولى باستخدام الأشعة السينية ٤- من الممكن علاجه بنجاح في كثير من الأحيان، في مراحله المتقدمة باستخدام العقاقير أو زراعة نخاع العظام.

ويشبه مرض هود جكين الأمراض الأخرى التي تحدث تضخمًا في العقد اللمفاوية. ويتعرَّفُ الأطباء على هذه الحالة، بوجود خلايا كبيرة تعرف باسم خلايا **ريد ستيرنبيرج** في الأنسجة المتضخِّمة. ومعظم هذه الخلايا الكبيرة لها نواتان.

وقد تم تشخيص مرض هودجكين للمرة الأولى عام ١٨٣٢م بوساطة الطبيب الإنجليزي **توماس هودجكين**.

هودل، روبرت (١٧٩٤ - ١٨٨١م). مساح رائد في أستراليا. وأشهر مايذكر به تخطيطه مدينة ملبورن الذي أنجزه عام ١٨٣٧م، وقد خطط المدينة وفق نمط الخطوط المستقيمة، وجعل عرض الشوارع الرئيسية ثلاثين مترًا. وقد عينه الحاكم السير رالف دارلنج مسّاحًا مساعدًا عام ١٨٢٦م. وأصبح هودل أول مدير عام للمساحة في مستعمرة فكتوريا الجديدة عام ١٨٥١م، وقد تولى مسح مناطق عديدة للاستيطان بما فيها كامبلتاون وبرّيما وجولبيرن. وقد عمل مع المستكشف جون أوكسلي في وضع خريطة ومساحة شواطئ خليج موريتون. كما قام بمسح منطقة نهر شولهافن العليا.

ولد في لندن، واستقر في أستراليا عام ١٨٢٣م.

هودن، جين أنطوان (١٧٤١ - ١٨٢٨م). فنان أوروبي مشهور يعده معظم النقاد الآن المثال الأوروبي الرائد في عصره. كان هودن بادئ ذي بدء نحات تماثيل، ولكنه من آن لآخر كان يقوم بنحت تماثيل أسطورية ودينية. وكان يستخدم في عمله مادة الجص والصلصال والحجر والمعدن. وله أعمال معروفة في كل من هذه المواد الأربع. وقد أبدع هودن أعمالاً ذات فخامة ومكانة من الطراز الأول التقليدي، كما أخرج إلى النور كذلك أعمالاً ذات صبغة غير رسمية إلى حد بعيد وذات شخصية حميمة مقربة. وكان في استطاعته أن يقدم مجموعة متباينة لا نهاية لها وظلالاً وألوانًا من المعنى والتعبير في شخصيات موضوعاته. وكان لهودن أيضًا السيطرة على تشكيل مواده، تلك السيطرة التي لم يصل إليها أحد في النحت إلا النادر القليل.

وكان هودن أول فنان يزور أمريكا الشمالية. فذهب في عام ١٧٨٥م لنحت تمثال لجورج واشنطن. ولقد نحت عدة تماثيل من بينها: التمثال ذو الطول الكامل القائم في رتشموند بولاية فرجينيا، كما نحت تماثيل نصفية أي تصل إلى الصدر لكل من توماس جيفرسن، وبنجامين فرانكلين، وجون بول جونز، وروبرت فلتن. وتعد هذه من بين أهم الوثائق الفنية المثيرة للإعجاب التي تركت منذ السنوات الأولى للجمهورية الأمريكية.

ولد هودن في فرساي. ومن عام ١٧٦٤م حتى عام ١٧٦٨م درس في الأكاديمية الفرنسية في روما. وعاد إلى

باريس في عام ١٧٦٨م حيث استقر فترة طويلة غنية بالإنتاج في حياته المهنية التي استمرت حتى عام ١٨١٤م.

هوديني، هاري (١٨٧٤ - ١٩٢٦م). ساحر أمريكي، اكتسب شهرة عالمية، كفنان له القدرة على الهروب من المآزق الخطرة والنجاة من الموت. فقد استطاع هوديني أن يخلص نفسه بسرعة من وسائل تبدو أنها تحصنه ضد الهرب أو التحرر منها وتضم القيود والأغلال التي تربط إلى ساق السجين وعشرة أزواج من الكلبشات (قيود الأيدي) وزنزانات السجون والصناديق محكمة الغلق بالمسامير.

كانت لعبته التي تتعلق بها أنفاس المشاهدين، خروجه سليمًا من خزان محكم الغلق لا ينفذ منه أو إليه الهواء وقد امتلأ بالماء تمامًا. أدى هوديني أعمالاً إعلامية مذهلة ليثير اهتمام الجماهير. فمثلاً سمح لهم بأن يقيدوه داخل سترة المساجين أو المجانين التي تعوق حركتهم ويعلّقوه من رجليه ورأسه إلى أسفل، مدلى من مبنى مرتفع، وفي دقائق قليلة أمكنه أن يخلص نفسه ويصبح طليقًا. وأصبح هوديني معروفًا بنقده الوسطاء الروحيين الذين يزعمون أن في استطاعتهم الاتصال بأرواح الموتى. وكان يعتقد أن الوسطاء يخدعون الجمهور، وكان يعيد عرض أعمالهم محاولاً أن يبين أنهم كانوا دجالين مخادعين. وأصبح هوديني نجمًا في عدة أفلام.

ولد هوديني في بودابست بالمجر. وانتقلت أسرته إلى أبلتن بولاية ويسكونسن بالولايات المتحدة الأمريكية وذلك عندما كان طفلاً، ثم زعم هوديني بعد ذلك أنه ولد في أبلتن. وكان اسمه الحقيقي إيريك وايس.

وأخذ اسمه المسرحي من جين يوجين روبرت هودين الذي كان ساحرًا فرنسيًا مشهورًا في السنوات القريبة من القرن التاسع عشر الميلادي. وبعد ذلك جعل من هذا الاسم اسمًا شرعيًا له.

بدأ هوديني مهنته بأداء حيل أوراق اللعب (الكوتشينة) في متحف. وفي عام ١٩٠٠م، بعد أن طور أعمال هروبه من المآزق، أصبح نجمًا يقدم عروضًا في كثير من مسارح القمة في جميع أرجاء العالم. وكان العرض الذي يقدمه هوديني يصور حيلاً سحرية ووضعًا وشروحًا لما كان يعد خداعًا روحيًا.

انظر أيضًا: **الساحر**.

هور- بليشا، اللورد (١٨٩٣ - ١٩٥٧م). بارون ديفونبورت بريطاني، أصبح وزيرًا للحربية البريطانية قبل اندلاع الحرب العالمية الثانية بفترة قصيرة. تم انتخابه عضوًا تحرريًا قوميًا في البرلمان عن دائرة ديفونبورت، بمنطقة ديفون في عام ١٩٢٣م. تم تعيينه وزيرًا للمواصلات، في عام ١٩٣٤م بعد توليه مناصب وزارية ثانوية في المجلس التجاري وفي المالية. عندما أصبح وزيرًا للمواصلات قدم مشروع قانون خطوط عبور المشاة وإضاءات **بليشا التحذيرية** وهي إشارات ضوئية على خطوط عبور المشاة، كما جعل اختبارات قيادة السيارات إجبارية.

من عام ١٩٣٧ - ١٩٤٠م، كان وزيرًا للحربية، حيث بدأ بتحديث الجيش وتقوية القوة الجوية لبريطانيا. كان وزيرًا للتأمين القومي بعد الحرب العالمية الثانية مباشرة، ولكنه استقال بعد أن خسر مقعده في البرلمان في الانتخابات العامة عام ١٩٤٥م.

ولد هوربليشا في لندن، وأصبح بارونًا في عام ١٩٥٤م.

هوراس (٦٥ - ٨ق.م). واحد من أشهر الشعراء في روما القديمة. كان أكثر شهرة لنظمه **قصائد الشعر الغنائي**، وهي مجموعة من قصائد قصيرة، تشبه الأغاني. بعضها قصائد شخصية عن الحب، والصداقة والجمال الطبيعي. وبعضها الآخر كان يوضح حب هوراس لوطنه ودينه، بكتابته أساطير وحكايات عن الأبطال القوميين.

كتب هوراس أيضًا نوعًا من الشعر العامي يسمى **المقطوعات الهجائية** والتي تجعل من ضعف الإنسان مُزْحة لطيفة. كان كتاباه **الهجائيان** ومجموعة قصائده شبه الغنائية التي تسمى **الإيبودات** من أوائل شعره. كتب هوراس في آخر حياته خطابات منظومة عن الحياة والشعر لأصدقائه، هذه الخطابات كونت مجموعتين بعنوان **الرسائل**.

ولد هوراس في جنوبي إيطاليا، اسمه الكامل باللاتينية، (لغة روما القديمة) كوينتوس هوريشوس فلاكوس. علمه والده، رغم أنه كان رقيقًا سابقًا، تعليمًا ممتازًا في روما وأثينا. ترك هوراس دراسته في أثينا والتحق بجيش ماركوس جونيوس بروتس خلال الحرب الأهلية في روما. بعد هزيمة بروتس في عام ٤٢ ق.م رجع هوراس إلى روما، بعدها أصبح موظفًا مدنيًا، وبدأ يكتب الشعر. وكان هناك رجلٌ يدعى جايوس ميسيناس، كان ثريًا يرعى الفنون، جعل هوراس صديقًا له. وأعطاه قطعة أرض لتدعمه ماديًا؛ لذلك أصبح هوراس حرًا يقضي وقته في كتابة الشعر.

انظر أيضًا: **السخرية الأدبية؛ الرسالة**.

هورشام مقاطعة إنجليزية تابعة للحكومة المحلية في وست سسكس، تتمركز على مدينة هورشام السكنية.

عدد سكانها ١٠٧٣٠٠ نسمة، وهذه المقاطعة ريفية في المقام الأول. تشمل صناعاتها الزراعة المختلطة، والهندسة الخفيفة، وصناعة المستحضرات الصيدلانية والطوب. يسافر كثير من سكان هورشام إلى لندن للعمل.

انظر أيضًا: **سسكس**.

هورفيتز، فلاديمير (١٩٠٤ - ١٩٨٩م). عازف بيانو، روسي المولد، كان واحدًا من موسيقيِّي العالم الكبار. اكتسب شهرة لفنه الرائع، الذي يجمع بين القوة الخارقة والاهتمام بالتفاصيل. تمثل عروضه الموسيقية أعمال مؤلفي الموسيقى، في القرنين التاسع عشر والعشرين.

ولد هورفيتز في كييف، بروسيا، وتلقى تدريبه المبكر هناك، وفي عام ١٩٢٥م، بدأ بالعزف في المدن الأوروبية الرئيسية مع أشهر قادة الفرق الموسيقية. قدم هورفيتز أولاً عرضًا موسيقيًا في الولايات المتحدة في عام ١٩٢٨م، وقد استقر بها في عام ١٩٤٠م، وأصبح من مواطنيها في عام ١٩٤٤م.

لم يقدم هورفيتز من عام ١٩٥٣م إلى عام ١٩٦٥م أي عروض موسيقية. وبدءًا بعام ١٩٦٥م، قدم عددًا من الحفلات الموسيقية، عزف فيها بمفرده، ونالت ثناءً كثيرًا من النقاد.

الهورمون أحد المواد الكيميائية المنتجة في داخل حيوان أو نبات. وينتج الهورمون في جزء واحد من الكائن الحي، لكنه يُحْدث تأثيرًا في جزء مختلف. ولذلك تُستخدم الهورمونات كوسائل للاتصال بين مختلف أجزاء الكائن الحي. وهي تعمل كمراسيل كيميائية مما يساعد هذه الأجزاء على أن تعمل بطريقة متآزرة.

وقد اشتقت كلمة **هورمون** من كلمة إغريقية تعني: **أن تعمل في حركة**. وتتحكم الهورمونات سواء في البشر أو الحيوانات الأخرى في نشاطات الجسم مثل النمو والنشوء والتكاثر. أما في النباتات، فتنظم الهورمونات، العديد من مظاهر النمو. وإذا فشل الكائن الحي في إنتاج النوع أو الكمية المضبوطة من الهورمونات، فقد تحدث له اضطرابات خطيرة أو ربما الموت. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يتسبب خلل في إنتاج الهورمونات في ظهور عمالقة أو أقزام في النباتات والحيوانات.

وفي عام ١٩٠٢م، وجد العلماء الدليل الأول القاطع على وجود الهورمونات. وفي نفس العام، اكتشف الباحثون البريطانيون أن المادة الكيميائية تحكمت في بعض النشاطات الداخلة في الهضم. ومنذ ذلك الوقت، تعرف العلماء على أكثر من ٣٠ هورمونًا ينتجها جسم الإنسان.

كما طَوّروا أيضًا طرقًا لاستخلاص الهورمونات من النسيج الحي وتقنيات لتصنيعها في المختبرات.

هورمونات الإنسان

تُنْتج معظم الهورمونات في جسم الإنسان بوساطة أعضاء تسمى **الغدد الصماء أو اللاقنوية**. وتضم الغدد الصماء الرئيسية الغدتين الكظريتين، والغدة النخامية، والغدد جنب الدرقية الأربع، والغدد الجنسية، والغدة الدرقية. وتنتج بضعة هورمونات بالنسيج الأصم الموجود في أعضاء لاتعتبر غددًا صماء أساسًا. وتشمل هذه الأعضاء المعدة والبنكرياس. انظر: **الغدة**.

وتفرز الغدد الصماء الهورمون في الدم الذي يحمله إلى كل أنحاء الجسم. وبعد وصول الهورمون إلى **هدفه**، أي العضو أو النسيج الذي يؤثر فيه، فإنه يؤدي لحدوث أفعال معينة.

وتنظم الهورمونات العديد من وظائف الجسم ويمكن تقسيمها تبعًا للوظائف التي تتحكم فيها. وتتضمن هذه الوظائفُ الطريقة التي يستخدم بها الجسم الغذاء والنمو والجنس والتكاثر وتنظيم تركيب الدم ورد فعل الجسم تجاه الطوارئ والتحكم في الهورمونات ذاتها.

الهورمونات الأيضية. تنظم مختلف خطوات **الأيض**، أي العملية التي بها يُحَوِّل الجسم الغذاء إلى طاقة ونسيج حي. فمثلاً يُفرز النسيج الأصم للمعدة والأمعاء الدقيقة عددًا من **الهورمونات الهاضمة**. وتتحكم هذه الهورمونات في إفراز العصارات الهضمية التي تحوّل الطعام إلى مواد بسيطة.

وبعد دخول جزيئات الغذاء المهضوم لمجرى الدم تتحكم هورمونات أخرى في استخدامها بوساطة خلايا الجسم. فكل من هورموني **الإنسولين والجلوكاجون** المفرزين من البنكرياس، مثلاً، ينظمان كمية السكر المتاحة للخلايا. ويُمكّن الإنسولين الخلايا من استخدام السكر الموجود بالدم. فإذا كان إفراز البنكرياس للإنسولين قليلاً جدًا، فإنه ينتج مرضًا خطيرًا يسمى الداء السكري. أما هورمون الجلوكاجون فيحث الكبد على إنتاج سكر إضافي في الدم.

وتنتج الغدة الدرقية هرمونين هما **التيروكسين وثالث يود التيرونين** اللذين يتحكّمان في المعدل الذي تستخدم فيه الخلايا الغذاء لإنتاج الطاقة. ويؤدي الإفراز المُفْرط لهذين الهورمونين إلى اضطرابات حركية وعاطفية عديدة، متضمنة التهيج، والضعف العضلي، والنبض والتنفس السريعين، وفقد الوزن. ومن شأن هبوط الإفراز أن يُسبب أعراضًا مثل انخفاض حرارة الجسم، والبلادة العقلية

والحركية، وازدياد الوزن. وبالتحكم في إنتاج الطاقة، فإن هذه الهورمونات تنظم الطريقة التي بها يُستخدم الغذاء في بناء النسيج الجديد. وعليه فهي تؤدي دورًا في تكوين بروتينات جديدة بوساطة خلايا الجسم.

وتتحكم هورمونات أخرى أيضًا في الطريقة التي تستخدم بها الخلايا الغذاء في بناء نسيج جديد. وتعتبر **القشرانيات السكرية** مجموعة الهورمونات التي تعمل أساسًا في تنظيم **أيض الكربوهيدرات** (السكريات والنشويات)، والدهون، والبروتينات. وهي تنظم العمليات التي يُحول بها الجسم البروتينات المهضومة إلى كربوهيدرات ودهون. وتشتمل هذه الهورمونات على **الستيرون القشري والكورتزول والكورتيزون**. وتُفرز **القشرانيات السكرية** بواسطة **القشرة**، أي الجزء الخارجي من الغدة الكظرية. ويقوم الإنسولين **وهورمون النمو** الذي يفرزه **الفص الأمامي** للغدة النخامية بتنظيم تكوّن أي نسيج جديد.

ويتحكم **هورمون النمو** في استخدام الغذاء بطرق أخرى. فمثلاً، يحفز الخلايا على استخدام الدهن، بدلاً من السكر، كمصدر للطاقة، وبذلك يساعد في الحفاظ على مستوى عالٍ إلى حد ما من السكر في الدم. ويعتبر مثل هذا المستوى ضروريًا للدماغ حتى يعمل بطريقة سليمة.

النمو وهورمونات الجنس. يتضمن تنامي الجسم من الطفولة وحتى النضج عملية معقدة من التغيرات الجسمانية. وتؤدي الهورمونات الدور الفعال في تنظيم هذه التغيرات.

ويتحكم هورمون النمو في النمو العام أثناء فترة الطفولة. ويمكن أن يؤدي الخلل في إنتاج هذا الهورمون أثناء الطفولة إلى أن يصبح الشخص قزمًا أو عملاقًا. أما في البالغين، فإن هورمون النمو يُمكن أنسجة معينة من الحفاظ على حجمها وتركيبها المضبوطين. كما تؤدي هورمونات الإنسولين، والقشرانيات السكرية والتيروكسين، أدوارًا رئيسية في نمو النسيج والحفاظ عليه.

ويدخل صغار السن، من بداية عمر ١١ إلى ١٥ سنة، في فترة من النمو السريع والتغير الجسماني. وتتحكم الهورمونات في التنامي الذي يحدث أثناء هذه الفترة والتي تسمى **البلوغ**.

وعند بداية فترة البلوغ، يقوم **تحت المهاد** (الوطاء)، أي الجزء من الدماغ القريب من الغدة النخامية، بزيادة إفراز **هورمون إطلاق موجه القند** زيادة ضخمة. ويعمل هذا الهورمون على الفص الأمامي من الغدة النخامية، ويحث الغدة على إفراز **الهورمونات الموجهة للقند - هورمون منبه الجريب والهورمون اللوتيني**. وتعمل هذه الهورمونات، بالتالي، على أعضاء القند (الغدد الجنسية) - الخصي في الذكور والمبايض في الإناث. وتنمو أعضاء القند تحت تأثير هورمون منبه الجريب والهورمون اللوتيني وتبدأ في إفراز كميات كبيرة من **هورمونات الجنس**. وتتضمن هورمونات الجنس الذكرية، **التستوستيرون، و الأندروستيرون** التي تسمى **الأندروجينات**. وتتضمن هورمونات الجنس الأنثوية **البروجستيرون، والأستروجينات**. ويعتبر **الأستراديول، والأستريول، والأستيرون** أكثر الاستروجينات أهمية. كما تفرز قشرة الغدد الكظرية في الرجال والنساء أيضًا بعض هورمونات الجنس، خاصة **الأندروجينات**.

وتنظم هورمونات الجنس التغيرات المدهشة التي تحدث أثناء البلوغ. فهي تساعد على إطلاق نمو الفرد السريع في الطول والوزن، وعند نهاية البلوغ تقوم بوقف هذا النمو. وتحفز الأندروجينات نضج الأعضاء الجنسية الذكرية والسلوك الذكري ونمو الصفات الثانوية للذكورة مثل الصوت الأجش وشعر الذقن. أما هورمونات الأنوثة (الأستروجينات) فتؤدي لاكتمال تنامي أعضاء الجنس لدى الأنثى، كما أنها تظهر السلوك الجنسي الأنثوي. وفضلاً عن ذلك، فإنها تحفز تنامي الصفات الثانوية الأنثوية، مثل الأثداء الممتلئة والأرداف العريضة. وفي جسم المرأة، يعمل هورمون منبه الجريب والهورمون اللوتيني والبروجستيرون والأستروجينات معًا على ضبط دورة الحيض .انظر: **الحيض**. وينظم البروجستيرون أيضًا العمليات اللازمة للحمل.

هورمونات تكوين الدم. يحتوي الدم السليم على مستويات محددة من المواد الكيميائية العديدة، وإذا أصبحت مستويات هذه المواد عالية جدًا أو منخفضة جدًا، فإنها تتسبب في ضرر الجسم.

وتعمل العديد من الهورمونات معًا لضمان أن يبقى تكوين الدم ضمن حدود عادية. ويقوم كل من هورمون **الدريقات** من الغدة جنب الدرقية و **الكالسيتونين**، من الغدة الدرقية، بتنظيم مستوى الكالسيوم في الدم. ويتحكّم **هورمون الدريقات** المعروف بالباراثورمون أيضًا في كمية الفوسفات في الدم. وتتحكم **القشرانيات المعدنية**، وهي مجموعة من الهورمونات التي تفرز من قشرة الغدة الكظرية، في التوازن بين الأملاح والماء في الدم. ويعتبر هورمون **الألدوستيرون** أكثر القشرانيات المعدنية أهمية. وينظم هورمون **الفازوبرسين**، والذي يسمى أيضًا **هورمون مضاد إدرار البول**، مستوى الماء في الدم. وينتجها الوطاء لكنه يخزن ويطلق من **الفص الخلفي** من الغدة النخامية.

هورمونات الإجهاد. تُفرز أثناء الغضب أو الرعب أو الأذى. ويفرز **نخاع** (الجزء الداخلي) الغدد الكظرية

هورمون **الأدرينالين** و **النورأدرينالين**. وتقوم هذه المواد، خاصة الأدرينالين، بتهيئة الجسم لمقابلة الإجهاد. فمثلاً يزيد الأدرينالين النبض ويسرع تحويل الطعام إلى طاقة في العضلات. وتعمل القشرانيات السكرية أيضًا على مساعدة الجسم على التكيف مع الإجهاد.

هورمونات التحكم المفرزة من الغدد الصماء. تؤثر على إنتاج الهورمونات الأخرى، وتشمل هورمون منبه الجريب والهورمون اللوتيني وهورمونات الغدة النخامية الأمامية التي تنظم إفرازات أعضاء القند. كما تفرز الغدة النخامية الأمامية **هورمون محفز الغدة الدرقية وهورمون موجه قشر الكظر**. ويحفز هورمون محفز الغدة الدرقية الغدة الدرقية على إفراز هورمون التيروكسين. ويحفز هورمون موجه قشر الكظر، قشرة الغدة الكظرية محدثًا زيادة في إفرازات القشرانيات السكرية والقشرانيات المعدنية وهورمونات الجنس الكظرية.

ويتم تنظيم إفرازات الغدة النخامية الأمامية ذاتها بهورمونات ينتجها الوطاء، وتسمى هذه المواد **الهورمونات المطلقة**. أما هورمون إطلاق موجه القند فيتسبب في إفراز هورمون منبه الجريب والهورمون اللوتيني. وتحفز الهورمونات المطلقة الأخرى الغدد النخامية لإفراز موجه قشر الكظر وهورمون النمو وهورمون الغدة الدرقية. وتتحكم هورمونات الوطاء أيضًا في **البرولاكتين**، وهو هورمون آخر للغدة النخامية الأمامية. وأحد تأثيرات البرولاكتين هو تحفيز إنتاج اللبن لدى الأمهات الحاضنات.

ويتكون الوطاء، الذي يُكون جزءًا من الدماغ، من نسيج عصبي. وهكذا فإن الهورمونات المطلقة تربط الأجهزة العصبية والصماء للجسم في وحدة تحكم متناسقة. وتجمع المعلومات بأعضاء الإحساس عند حدوث تغيرات في البيئة، والتي توصلها إلى الدماغ من خلال الجهاز العصبي. فإذا استدعت هذه التغيرات استجابة هورمونية، فإن الوطاء يطلق الإفرازات المناسبة من الغدد النخامية.

هورمونات أخرى. تتضمن في البشر **الأوسيتوسين والريلاكسين** (هورمون الارتخاء)، وكلاهما يؤثران في عملية الوضع. وتنتج **الأوسيتوسين** مثل الفازوبريسين بواسطة الوطاء، ويخزن ويفرز في الغدة النخامية الخلفية. وينتج المبيضان هورمون الريلاكسين. ويوسع هورمون الريلاكسين قناة الولادة، وهو الممر الذي من خلاله يترك الطفل جسم أمه. ويحدث هورمون الأوسيتوسين انقباض عضلات الرحم أثناء طلق الولادة. ويحفز هورمون الأوسيتوسين أيضًا إفراز اللبن من الثدي.

ويُفرز **هورمون محفز الخلايا الملانية** من الفص الأمامي للغدة النخامية. وينظم هورمون محفز الخلايا الملانية في بعض البرمائيات، والأسماك، والزواحف، كمية الصباغ والمادة الملونة في الجلد. ووظيفة هذا الهورمون في الإنسان غير مفهومة حتى الآن.

هورمونات الحيوانات الأخرى

تتشابه الفقاريات الأخرى مع الثدييات في إفراز معظم الهورمونات التي يفرزها الإنسان. وتعتبر هذه الكيميائيات مطابقة تقريبًا في تركيبها وتأثيرها لهورمونات الإنسان. ولهذا فإن بمقدور العلماء أن يتعرفوا على هورمونات الإنسان بدراسة تلك الخاصية بالفقاريات الأخرى. ويستخدم الأطباء الهورمونات المفرزة بهذه الحيوانات لعلاج المرضى الذين لاتنتج أجسامهم كميات كافية من هورمونات معينة. فمثلاً، يستخدم ملايين الناس المرضى بالسكر الإنسولين المأخوذ من الماشية والغنم.

ولدى اللافقاريات أيضًا هورمونات، يؤدي بعضها دورًا مهمًا في النمو والنشوء. فمثلاً تتحكم الهورمونات في سلسلة من التغيرات التي تمر بها بعض الحشرات كالنمل والفراشات أثناء نموها. ولايعلم العلماء الكثير عن هورمونات اللافقاريات كما يعرفون عن مثيلتها في الفقاريات.

الهورمونات النباتية

تُنتج الهورمونات النباتية أساسًا في الأجزاء نشطة النمو، مثل قمم الجذور والسيقان. وتؤثر هذه الهورمونات في النمو كما تسمى غالبًا **منظمات النمو**. ويوجد ثلاثة أنواع رئيسية من الهورمونات النباتية، وهي: ١- **الأكسينات**، ٢- **السيتوكينينات**، ٣- **الجبرلينات**.

الأكسينات. تسبب آثارًا متعددة على مختلف أجزاء النبات. ففي السيقان والجذور، تزيد الأكسينات **استطالة** الخلايا. وبتحفيز استطالة الخلايا، تؤثر الأكسينات على الطريقة التي تميل بها الساق نحو الضوء وبعيدًا عن الجاذبية الأرضية. كما تتحكم الأكسينات أيضًا في العملية التي تميل بها الجذور نحو الجاذبية الأرضية لكنها تفعل ذلك بمنع استطالة الخلايا.

وفي العديد من النباتات، تمنع الأكسينات المفرزة بالبرعم الموجود عند قمة الساق نمو البراعم السفلى. ولهذا، فهي تبطئ نمو الفروع الجانبية. ومثل هذه الفروع الجانبية بمقدورها أن تستهلك طاقة يحتاجها النبات لنموه في الطول والقوة. وتحفز الأكسينات أيضًا نمو الثمرة وتمنع الثمرة والأوراق من التساقط عن النبات.

السيتوكينينات. تتحكم في الانقسام الخلوي في النباتات. ويبدو أنها تعمل مع غيرها من منظمات النمو، خاصة الأكسينات. وتؤدي السيتوكينينات دورًا مهمًا في

تحديد خلايا النبات الصغير التي ستصبح خلايا جذور، والخلايا التي ستصبح خلايا أوراق.. وهكذا.

الجبرلينات. تحفز العديد من النباتات على زيادة نموها. وعند استخدامها في التجارب، جعلت النباتات متقزمة السيقان تستطيل بسرعة. وتساعد الجبريلينات أيضًا على تنظيم الإزهار في نباتات معينة. كما تمكن بذور وبراعم العديد من الأنواع من الشروع في النمو بعد **الكمون** (فترات طويلة من عدم النشاط).

منظّمات النمو الأخرى. وتشمل بعض منظمات النمو الأخرى، **حمض الأبسيسيك، والإثيلين**. ويعرقل حمض الأبسيسيك نمو النبات، وبذا يحفز الكُمون. وينظم الإثيلين، من بين أشياء أخرى، نضج الثمرة.

كيف تعمل الهورمونات

يمكن تقسيم أغلب هورمونات الإنسان إلى مجموعتين تبعًا لتركيبها الكيميائي، وتسمى إحدى المجموعتين **الأستيرويدات**، والتي تتكون من هورمونات الجنس وهورمونات قشرة الغدة الكظرية. أما المجموعة الثانية فتحتوي على بعض أشكال **الأحماض الأمينية**، أي الوحدات البنائية للبروتين.

ويعتقد العلماء أن التركيب الكيميائي للهورمون يُمكنه من الاتحاد **بمستقبلات** موجودة في خلاياه المستهدفة. ويحدث اتحاد الهورمون مع المستقبل تغيرًا في العمليات الكيميائية للخلية. وبالتالي، فإن هذا التغير من المحتمل أن يُحور الكثير من مئات النشاطات الكيميائية للخلية إن لم يكن كلها. وتسبب هذه التغيرات في نشاط الخلية المستهدفة أن تتصرف بطريقة معينة. ويعتقد العديد من **اختصاصيي الغدد الصماء** (الأطباء الذين يعالجون الاضطرابات الهورمونية) أن الهورمونات الأستيرويدية تصبح متصلة بالمستقبلات وبعدئذ تدخل نواة الخلية المستهدفة. ويؤثر الهورمون، في النواة على نشاط **المورّثات**، أي الوحدات الدقيقة التي تحتوي على المعلومات الوراثية.

ويعتقد اختصاصيّو الغدد الصماء أن الهورمونات التي يدخل في أساسها الأحماض الأمينية، ربما تتحد مع المستقبلات على الغشاء الخارجي للخلية الهدف. وقد يغير هذا الاتحاد من تركيب غشاء الخلية، سامحًا لمواد معينة بدخول الخلية أو تركها. وتغير هذه المواد النشاطات الكيميائية للخلايا. ويبدو أن الاتحاد في حالات أخرى، يؤثر على نشاط الإنزيمات بسبب تكوين مادة تسمى **الأدينوزين أحادي الفوسفات الحلقي**. وتغير هذه المادة، بالتالي، النشاطات الكيميائية للخلية.

الهورمونات المصنّعة

منذ الأربعينيات من القرن العشرين تمكن علماء الكيمياء الحيوية من **تصنيع** هورمونات عديدة في المختبرات. وحتى ذلك الوقت، كانت كل الهورمونات تُستخلص من الحيوانات أو النباتات، وتوجد كميات قليلة جدًا من الهورمونات في النسيج الحي. وقد زاد تصنيع الهورمون كثيرًا في توفير الهورمونات للاستخدام البشري.

وبعض الهورمونات المصنعة، بما فيها هورمونات الإنسان، تتطابق مع الهورمونات المفرزة طبيعيًا. لكن قام العلماء بتغيير التركيب الكيميائي للعديد من الهورمونات المصنعة حتى تكون أكثر فعالية. وأكثر الهورمونات المصنعة استخدامًا هي الأكسينات، والقشرانيات السكرية ـ خاصة الكورتيزون، وهورمونات الجنس، وهورمونات النمو، والإنسولين. ولايمكن تصنيع كل الهورمونات. ولايعرف العلماء التركيب الكيميائي كاملاً في بعضها، في حين أن تركيب هورمونات أخرى معقد جدًا ويعوق استخدامها على نطاق كبير في التصنيع.

استخدامات الهورمونات

الاستخدامات الطبية. يستخدم الأطباء الهورمونات في علاج أولئك الذين يعانون **نقائص هورمونية**. ولايمكن لجسم مريض بمثل هذه الحالة أن ينتج مددًا مناسبًا لهورمون واحد أو أكثر. ويُمكّن العلاج الهورموني الشخص من التغلب على العديد من أعراض الأمراض المتنوعة. ولا يمكن لمثل هذا العلاج أن يشفي هذه الأمراض، إنما يتحكم فيها فقط.

وتشمل أمراض نقص الهورمون مرض أديسون والبول السكري والبوالة التفهة والوذمة المخاطية. انظر: **أديسون، مرض؛ البول السكري؛ الغدة الدرقية**.

ويمكن أن تُعالج بعض الحالات المعينة، والتي ليس لها علاقة مباشرة بالنقائص الهورمونية، أيضًا بالهورمونات. وتشمل هذه الحالات التهاب المفاصل، وأزمات الربو، التي يصف لها الكثير من الأطباء هورمون الكورتيزون.

وعلاوة على ذلك، يمكن أن تُعطَى الهورمونات لتُغير وظيفة الجسم بطريقة ما. وتحتوي **حبوب منع الحمل**، على سبيل المثال، على هورمونات جنسية مؤنثة مصنّعة. وبتناول هذه الهورمونات يتغير لدى المرأة التوازن الهورموني الذي يتحكم في دورة **الحيض**، ويوقف هذا التغيير **الإباضة** (إنتاج البيض) وبذا يجعل حدوث الحمل مستبعدًا.

الاستخدامات الزراعية. يستخدم المزارعون هورمونات النبات المصنعة، خاصة الأكسينات، بُغية الحصول على تنويعات مختلفة من المحصول. وعند معالجة

نباتات معينة مثل الخيار والطماطم بالأكسينات فإنها تُعطي ثمارًا بدون بذور. كما يَرُش المزارعون أيضًا الأكسينات على التفاح لمنع تساقط الثمار عن الأشجار قبل الحصاد. وعلاوة على ذلك، تعمل الأكسينات كمبيدات للحشائش. فعند رشها بتركيزات عالية، يسبب الأكسين نمو الحشائش عريضة الأوراق بطريقة غير متحكم فيها، ومن ثم فإنها تموت سريعًا.

وقد أُجري الكثير من الأبحاث حول استخدام الهورمونات في الإنتاج الحيواني. ففي بعض الدول، تستخدم أستروجينات معينة لحفز السمنة في الماشية. وقد أوقف استعمال أحد هذه الهورمونات المحفزة للنمو، والمعروف باسم **ثنائي إيثيل الإستيلبيسترول (دي. إي. إس)** وذلك عندما وجدت له علاقة بتنامي السرطان في الإنسان.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأدرينالين	تضخم الغدة الدرقية	الغدة النخامية
الأستيرويد	الجبرلين	القزم
أكسين النبات	الخصية	الكورتيزون
الإنسولين	الدواء	الكيمياء الحيوية
البروجسترون	العملاق	المبيض
البروستاجلاندين	الغدة جنب الدرقية	المرض
البنكرياس	الغدة الدرقية	النمو
تحت المهاد	الغدة الكظرية	هرمون الأستروجين
التستوسترون		

هورن، لينا. (١٩١٧م -). مغنية وممثلة أمريكية زنجية. ابتكرت نمطًا صوتيًا يمتد من الدمدمة إلى الدندنة الرقيقة.

ولدت هورن في مدينة نيويورك، وكانت أول ممثلة سوداء توقع عقدًا طويل الأجل مع ستوديو سينمائي في هوليوود. كان أول ظهور لها في فيلم **الدوق هو توبس** (١٩٣٨م)، ولكنها لم تحظ بالاهتمام إلى أن غنت أغنيتها **جو عاصف** في فيلم يحمل نفس الاسم (١٩٤٣م).

مثلت عددًا من الأفلام منها **جامايكا** (١٩٥٧م)، كما كتبت **سيرة حياتها** (١٩٦٣م).

تسلمت هورن ميدالية سينجرن تقديرًا لما حققته في ميدان الفن.

هورن، مـاريلين (١٩٣٤م -). نجمة أوبرا أمريكية، اشتهرت بقدرتها على أداء كلا الصوتين: النّدي المتوسط والنّدي. وأتاح لها مداها الصوتي العريض، الذي يتضمن النغمتين الموسيقيتين، النّدية والرنانة معًا، غناء أنواع غير مألوفة من الأدوار. عرفت هورن أيضًا بنوع النغمة العميقة التي يتصف بها صوتها المنخفض.

أصبحت هورن مشهورة لأدائها في الأوبرا المؤلفة على نمط **البيل كانتو** الإيطالي، الذي يؤكد على النغمات الجميلة والمهارة الفنية. قامت هورن بالغناء في أدوار أوبرالية على هذا النمط كتبها مؤلفون موسيقيون مثل: فينيتزو بيلليني، جيتانو دونيزيتي، وجوستشينو روسيني.

ولدت هورن في برادفورد، بنسلفانيا. كان أول ظهور أوبرالي لها عام ١٩٥٤م في **العروس المقايضة** مع نقابة أوبرا لوس أنجلوس. غنت هورن أول مرة في **نورما** مع أوبرا المتروبوليتان عام ١٩٧٠م.

الهورنبلند، خام. خام الهورنبلند معدن من مجموعة المعادن الصلبة التي تكوّن الصخور. وهو أكثر أنواع الأمفيبول شيوعًا. والأمفيبول من السليكات، وهي معادن تتكون في الغالب من السليكون والأكسجين الموجودين في كل مكان من القشرة الأرضية. ويوجد الهورنبلند في كثير من الصخور **النارية** والصخور **المتحولة**. انظر: **الصخور**.

ويتراوح لون الهورنبلند، من الأخضر الغامق إلى البني الداكن أو الأسود، وتوجد معظم الهورنبلندات في بلورات لامعة لها شكل المنشور. لكن بعضها يكون بلورات صغيرة غير منتظمة الشكل. وتحتوي جميع الهورنبلندات على الألومنيوم والكالسيوم والحديد والمغنسيوم إضافة إلى السليكون والأكسجين. كما يوجد البوتاسيوم والصوديوم والتيتانيوم في الكثير منها. وتختلف الهورنبلندات كثيرًا في تركيبها الكيميائي. فمثلاً، يكون النوع المسمى **هاستينجسيت** غنيًا بالصوديوم والحديد. ويحتوي النوع الآخر المسمى **تسشيرماكيت** على كثير من الألومنيوم.

هورني، كارين (١٨٨٥ - ١٩٥٢م). محللة نفسية ألمانية المولد. أصبحت معروفة في المقام الأول لاعتراضها على الأهمية التي وضعها الطبيب النمساوي سيجموند فرويد على علم الأحياء في توضيحه لنفسية الإنسان. كانت هورني تؤمن بأن الناس يتصرفون في الغالب على هذا النحو أو ذاك لأسباب اجتماعية، وليس لأسباب بيولوجية.

انتقدت هورني على وجه التحديد، آراء فرويد عن سيكولوجيا النساء. يقول فرويد إن "كل النسوة يشعرن بالغريزة بأنهن أقل شأنًا من الرجال". توافقه هورني على أن كثيرًا من النساء يشعرن بهذا الإحساس، ولكنها لا ترجع السبب إلى الغريزة. وكانت حجتها أن المجتمع هو الذي يعلم النساء الإحساس بالدونية.

ولدت كارين دانيلزن في هامبورج، وحصلت على درجتها الطبية من جامعة برلين في عام ١٩١٣م. وفي عام ١٩٣٢م انتقلت إلى الولايات المتحدة حيث ساعدت في تكوين المعهد الأمريكي للتحليل النفسي في عام ١٩٤١م، وعملت عميدًا له حتى وفاتها. تشمل أعمالها الرئيسية **الشخصية العصابية في زماننا** (١٩٣٧م)؛ **التحليل الذاتي** (١٩٤٢م)؛ **صراعاتنا الداخلية** (١٩٤٥م).

هورنيمان، آني (١٨٦٠ - ١٩٣٧م). منتجة وصاحبة مسرح ثرية، ساعدت في إنشاء المسرح الحديث في بريطانيا وأيرلندا. وفي عام ١٩٠٤م، قامت بشراء مسرح قديم في شارع آبي بدبلن، وقدمته بعقد إيجار مجاني للجمعية القومية للمسرح الأيرلندي. وأنشأت فيه الجمعية مسرح آبي. انظر: **آبي**.

وفي عام ١٩٠٨م، أعادت هورنيمان بناء وافتتاح مسرح جَيّتي، بمانشستر، الذي كان النموذج الأول لمسرح الذخائر في بريطانيا، حيث كانت تقدم فيه عدة مسرحيات في الموسم الواحد كما هو الشأن في هذا النوع من المسارح. وبين عامي ١٩٠٨ و ١٩٢١م، أخرجت للمسرح أكثر من ٣٠٠ مسرحية، تتضمن الكثير من المسرحيات الحديثة.

ولدت آني إليزابيث فريدريكا هورنيمان في لندن في عائلة مشهورة من أصحاب مزارع الشاي. وكانت سكرتيرة للشاعر الأيرلندي و.ب ييتس لمدة خمسة أعوام.

هوروكس، السير بريان (١٨٩٥ - ١٩٨٥م). جندي بريطاني وكاتب عسكري خدم في الحربين العالميتين الأولى والثانية. ولد هوروكس برانيكيت، في الهند، وتعلم بمدرسة أبينجهام. حارب في فرنسا وبلجيكا أثناء الحرب العالمية الأولى، وكان له دور بارز في الحملة العسكرية التي شُنت ضد النظام البلشفي في روسيا عام ١٩١٩م. حارب في شمالي إفريقيا في الحرب العالمية الثانية في عام ١٩٤٤م، وكان له دور في غزو الحلفاء لشمالي فرنسا. وفي عام ١٩٤٨م قاد هوروكس قوات الاحتلال البريطاني في ألمانيا. كان الدليل والمرشد لذوي عصا المارشالية السوداء في مجلس اللوردات من عام ١٩٤٩م إلى عام ١٩٦٣م. ونظرًا لكونه كاتبًا عسكريًا ومؤرخًا، قام بإعداد ومراجعة سلسلة من الكتب عن بعض الفيالق المشهورة، كما كتب **حياة حافلة** (١٩٦٠م).

الهوس. انظر: **الاكتئاب؛ الأمراض العقلية** (الاضطرابات الوجدانية)؛ **الدماغ** (كيميائية الدماغ والمرض العقلي).

هوس السرقة هو الفشل المتكرر في مقاومة نَزْوَة سرقة الأشياء. ويقوم الأشخاص المصابون بهوس السرقة بسرقة أشياء لا يحتاجون إليها. وهم يقومون بالسرقة دون أن يدركوا سبب ذلك، ويقومون بذلك بصفة مُعتادة. ويعاني هؤلاء الأشخاص من شعور متزايد بالقلق قبل سرقة الأشياء، ويشعرون بالارتياح أثناء ارتكابهم هذا العمل أو بعده.

ويعتبر الأطباء النفسانيون هوس السرقة إحدى علامات المرض العقلي، وقد يكون مصحوبًا باضطرابات نفسية أخرى. وقد ينتج هوس السرقة عن الرغبات اللاواعية التي تختلف من شخص إلى آخر. ويتمنى بعض هؤلاء المرضى بصورة لا واعية أن يُقبض عليهم وأن يُعاقَبوا.

الهوسا أقدم سكان غرب إفريقيا. ويبلغ تعدادهم حوالي سبعة ملايين نسمةً. ويُشكلون تجمعاً ثقافياً وسياسياً مهماً في شمالي نيجيريا وجنوبي النيجر. ومعظم الهوسا يدينون بالإسلام. ومن المحتمل أن أول مستوطنات للهوسا تم بناؤها خلال القرن الحادي عشر أو الثاني عشر الميلاديين. وبحلول القرن الرابع عشر الميلادي، تمت إقامة العديد من مدن الهوسا، بما فيها مدن كانو وكاتسينا، وسكوتو، وزاريا، ثم أصبحت هذه المدن مراكز تجارية مهمة.

سيطرت إمبراطورية الصنغي على ولايات الهوسا معظم أعوام القرن السادس عشر الميلادي. انظر: **صنغي، دولة**. ثم نالت هذه الولايات استقلالها مرة ثانية. وخلال القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين شاركت هذه الولايات المستقلة في تجارة الذهب والفضة على نطاق واسع. وفي أوائل القرن التاسع عشر، قاد الشعب الفولاني المسلم ثورة ضد زعماء الولايات التقليديين. ثم قام متمردو الهوسا والفولاني المسلمون بغزو العديد من الولايات، وأنشأوا إمبراطورية الهوسا - الفولاني انظر: **الفولانيون**. بعد ذلك استعمر الإنجليز نيجيريا في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي، ولكن المناطق الخاضعة لإمبراطورية الهوسا - فولاني ظلت مستقلة في معظم أنحائها. ثم نالت نيجيريا استقلالها عام ١٩٦٠م، ومنذ ذلك الوقت وقبائل الهوسا تلعب دوراً رئيسياً في السياسة النيجيرية.

انظر أيضًا: **النيجر؛ نيجيريا**.

الهوساريون جنود في وحدة من الوحدات العسكرية الأوروبية على طريقة سلاح الفرسان الهنغاري الخفيف في القرن الخامس عشر الميلادي. وكانوا يتسلحون بالبنادق الصغيرة والسيوف وأحيانا بالمسدسات. وكان الهوساريون يرتدون بزّات نظامية لامعة ملونة تشمل قبعة عالية

أسطوانية الشكل تسمى **قلبق**، وكذلك رداءً فضفاضًا خارجيًا بلا أكمام يطرح على الكتفين يسمى **الدولمان**. وقد وصل الهوساريون، الذين كان المجريون أول من استخدمهم في القرن الخامس عشر، إلى قمة نفوذهم في عهد نابليون. وجدير بالذكر أن الهوساريين قد اكتسبوا شهرتهم بسبب جرأتهم وإقدامهم في القتال، ولكن سرعان ماانحسرت شهرتهم بعد الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م).

هوشع، سفر. سفر هوشع كتاب من العهد القديم، أو الإنجيل اليهودي، سمي على اسم نبي من بني إسرائيل. هذا الكتاب يبحث في واجبات النبي هوشع في شمالي مملكة إسرائيل من نحو عام ٧٤٥ق.م إلى الثلاثينيات أو العشرينيات قبل الميلاد من نفس القرن. وهي فترة اضطراب شديد مشكوك في أحداثها. شهد هذا النبي كثيرًا من أحداث خلع الملوك وقتلهم. كان كثير من الناس يعبدون آلهة الوثنيين، مما جعل هوشع يعتبر مثل هذه العبادة خيانة للرب، وحذرهم بأن كارثة سوف تقع.

هُوشي منه (١٨٩٠ - ١٩٦٩م). قائد ثوري فيتنامي، تولى رئاسة فيتنام الشمالية من عام ١٩٥٤م حتى وفاته. نال الشهرة عندما هزمت قواته الاحتلال الفرنسي عام ١٩٥٤م وأجبرت الرئيس الأمريكي نيكسون على سحب قواته بدءًا من ٨ يونيو ١٩٦٩م بعد أن لحقت بها خسائر كبيرة.

هو شي منه.

وقد أرسلت حكومة هو الشيوعية في خمسينيات وستينيات القرن العشرين، قوات لمساعدة الثوار في فيتنام الجنوبية الذين كانوا يحاولون الإطاحة بالحكومة المعادية للشيوعية هناك. وبعث الرئيس الأمريكي جون كنيدي بقوات أمريكية لمساندة نجو دن ديم رئيس فيتنام الجنوبية. وقد واصل أتباع هو مساعدة الثوار بعد وفاته. في عام ١٩٧٥م ظفرت القوات الشيوعية بالسيطرة على فيتنام الجنوبية.

ولد هُو في نجوين فان تانه في وسط فيتنام، وأصبح شيوعيًا عام ١٩٢٠م. ساعد في تأسيس الحزب الشيوعي الفرنسي، وأصبح قُبيل انتهاء الحرب العالمية الثانية رئيس حكومة فيتنامية عارضت الحكم الفرنسي.

نشب القتال عام ١٩٤٦م بين القوات الفرنسية وقوات هُو التي كانت تُعرف باسم الفيت منه وبعد أن هُزم الفرنسيون عام ١٩٥٤م، قَسَّم المؤتمر الدولي فيتنام إلى دولتين، وأصبح هُو رئيسًا لفيتنام الشمالية.

هوشي منه، مدينة. مدينة هوشي منه كانت تسمى من قبل **سايجون** وهي أكبر مدينة في فيتنام، كما أنها مركز صناعي تجاري رائد. عدد سكانها ٣,٤٦٠,٥٠٠ نسمة. وتقع مدينة هوشي منه في فيتنام الجنوبية بين دلتا نهر الميكونج وبحر الصين الجنوبي. والدلتا أرض زراعية خصبة، وترسل منتجاتها إلى مدينة هوشي منه لشحنها.

وتجمِّل الشوارعُ العريضةُ التي تحفها الأشجار وسط مدينة هوشي منه وحي شولون ومعظم سكانه من الصينيين. وتمتاز مدينة هوشي منه بالمباني الحديثة جداً، التي تتناقض مع منازل المدينة الكثيرة القديمة، ذات الطابع الصيني والفرنسي خلال فترة الاستعمار. وجامعة مدينة هوشي منه هي أكبر مؤسسة للتعليم العالي في فيتنام. وفي القرن الثامن عشر الميلادي استخدم الفيتناميون الذين هاجروا من الشمال المدينة ـ التي كانت تُسَمَّى آنذاك سايجون ـ لإعادة شحن الأرز الذي يزرع في دلتا نهر الميكونج. وقد استولى الفرنسيون على سايجون عام ١٨٦١م، وحولوها إلى قاعدة حربية، وعاصمة إدارية لمستعمرتهم كوشين الصين، وهي جزء من الهند الصينية الفرنسية.

وقد حصلت الهند الصينية على استقلالها عن فرنسا في عام ١٩٥٤م، وقسِّمت الأجزاء الفيتنامية من المستعمرة إلى دولتين إحداهما في الشمال والأخرى في الجنوب. وأصبحت سايجون عاصمة فيتنام الجنوبية.

ازدهرت سايجون ازدهاراً هائلاً، خلال حرب فيتنام ١٩٥٧ - ١٩٧٥م، وتمركز بها آلاف من الجنود الفيتناميين الجنوبيين والأمريكيين، ونزح إليها الكثيرون فرارا من الحرب في الريف.

وهزم الفيتناميون الشماليون الفيتناميين الجنوبيين والأمريكيين في الحرب. ووحد الشماليون البلاد مرة أخرى في عام ١٩٧٦م، وغيروا اسم سايجون إلى مدينة هوشي منه تكريمًا له.

هوغلي، نهر. نهر هوغلي يقع في البنغال في الهند، وهو أحد القنوات التي يجري بها نهر الجانج ليصل إلى خليج البنغال. ونهر هوغلي هو أحد الروافد التي تسير في طريقها نحو الجفاف لأن اتجاه التيار الرئيسي تحول إلى اتجاه أكثر ميلاً إلى الشرق. ويجري نهر هوغلي في اتجاه الجنوب لمسافة تقدر بنحو ٢٤٠ كم. ويمكن للسفن الكبيرة أن تبحر

في النهر في اتجاه المنبع حتى تصل إلى كلكتا التي تبعد ١٣٨كم عن البحر.
انظر أيضًا: **البنغال**.

هوفر، جيه. إدجار (١٨٩٥ - ١٩٧٢م). عمل رئيسًا **لمكتب التحقيقات الفيدرالي للولايات المتحدة** لمدة ٤٨ عامًا. شغل هوفر هذا المنصب من عام ١٩٢٤م حتى وفاته. جعل هوفر مكتب التحقيقات الفيدرالي واحدًا من أبرز وكالات فرض القانون في العالم. ولكن تقصي الحقائق الذي أجراه الكونجرس بعد وفاته، أثار الكثير من الأسئلة عن بعض تصرفاته.

كان مكتب التحقيقات، الذي ارتبط باسمه الحالي في عام ١٩٣٥م، مليئًا بالفساد وغير منظم عندما أصبح هوفر رئيسًا له. قام هوفر بإصلاح الوكالة؛ وذلك بتعيين الأشخاص على أساس كفاءتهم، وترقيتهم على أساس حسن أدائهم، وقام بإنشاء أضخم ملف تسجيلي لبصمات الأصابع في العالم، كما أنشأ معملاً جنائيًا، وأكاديمية للتدريب. أصبح هوفر مشهورًا في الثلاثينيات، عندما تمكن مكتب التحقيقات الفيدرالي من اقتفاء أثر مجرمين معروفين، كما تمكن المكتب أيضًا خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) وبعدها من سحق العديد من شبكات التجسس الأجنبية.

جون إدجار هوفر.

وفي عام ١٩٧٥م، كشف محققو الهيئة التشريعية العليا (الكونجرس) عن سوء استخدام هوفر لسلطته مرات عديدة. وعلى سبيل المثال، حاول هوفر كسب رضى العديد من الرؤساء بجمعه فضائح عن بعض معارضيهم، كما تم في عهده أيضًا، التعدي على الحقوق المدنية للكثيرين من منتقدي سياسات الحكومة.

ولد جون إدجار هوفر في واشنطن دي سي، وتخرج في كلية الحقوق بجامعة جورج واشنطن في عام ١٩١٧م، والتحق بإدارة العدل في الولايات المتحدة.

هوفر، سد. سد هوفر واحد من أعلى السدود الإسمنتية في العالم. يقع هذا السد في الوادي الأسود لنهر كولورادو، بأريزونا، بالولايات المتحدة. وهو جزء من مشروع وادي الجلمود. يشمل المشروع إقامة سد، ووحدة هيدروكهربائية لتوليد الطاقة وإقامة خزان، ويقوم بضبط فيضانات نهر كولورادو، كما يزوِّد مساحة كبيرة من جنوب غربي الأطلسي بالمياه المحلية ومياه الري والقدرة الكهربائية.

يبلغ ارتفاع سد هوفر ٢٢١م وطوله ٣٧٩م. وتهبط المصاعد ما يعادل ٤٤ طابقًا داخل السد دون أن تصل إلى قاعدته. ويبلغ سُمك السد ٢٠٠م. ويحتوي على أكثر من ٣,٣٦٠,٠٠٠م³ من الإسمنت.

وبحيرة ميد تشكل خزان السد، وهي واحدة من أكبر الأجسام المائية الاصطناعية في العالم. يبلغ طولها نحو ١٨٥كم، وعمقها ١٨٠م، ويحجز الخزان نحو ٣٦,٧٠٢,٣٠٠,٠٠٠كم³ من الماء.

وفي بداية القرن العشرين كانت الحاجة ماسة لإقامة سد على نهر كولورادو؛ حيث كانت الفيضانات تسبب الكثير من الخسائر في وادي بالو فيردي والوادي الملوكي.

تم بناء الحواجز بصورة مكثفة، ولكن المحاصيل كانت تموت عندما تنخفض المياه، ولا تغطي احتياجات المنطقة من مياه الري.

وفي عام ١٩٢٨م، أجاز الكونجرس مشروع وادي الجلمود. اكتمل بناء السد في عام ١٩٣٦م وأطلق عليه اسم سد هوفر تكريمًا للرئيس هربرت هوفر.

هوفر، هربرت كلارك (١٨٧٤ - ١٩٦٤م). رجل دولة أمريكي كان رئيسًا للولايات المتحدة من عام ١٩٢٩م إلى عام ١٩٣٣م. دخل البيت الأبيض في وقت رخاء اقتصادي عظيم في الولايات المتحدة، وبعد توليه المنصب بسبعة أشهر انهار سوق الأوراق المالية وبدأ الكساد الاقتصادي العظيم.

حياته المبكرة. ولد هوفر في وست برانش، بأيوا، بالولايات المتحدة الأمريكية، في ١٠ أغسطس ١٨٧٤م. تخرج في جامعة ستانفورد عام ١٨٩٥م. وفي عام ١٨٩٨م، أصبح هوفر المهندس المسؤول للمكتب الإمبراطوري الصيني لأعمال المناجم. أوقفت الحكومة الصينية هذا المكتب بعد ثورة الملاكمين في عام ١٩٠٠م، وذهب هوفر إلى لندن انظر: **ثورة الملاكمين**. وفي عام ١٩٠٨م، أسس هوفر شركته الهندسية الخاصة به.

فترة رئاسته (١٩٢٩-١٩٣٣م). حين تولى هوفر الرئاسة كان الاقتصاد قد ضعف. وفي العام الأول لرئاسته حدث انهيار أكتوبر ١٩٢٩م، وبدأ الكساد. ورغم حماس هوفر للتداخل، واصل الاقتصاد تدهوره. وبحلول عام ١٩٣٢م، كان أكثر من ١٢ مليون أمريكي عاطلين عن العمل. وأُقفلت المصانع وفشل الكثير من

المصـارف، وفـقـد الآلاف من النـاس بيـوتهـم لعـدم استطاعتهم دفع صكوك الرهن. كـان هناك عدد كبير من العائلات يعيش في مجموعات من الأكـواخ أطلق عليها سخريةً هوفرفيلز.

وقـد قرر هوفـر استخدام سلطة الحكومـة الفيدرالية للتقليل من الضغط الاقتصادي. وفي عـام ١٩٣٢م، وبناء على طلبه، أقر الكونجرس قوانين عديدة تمكن الدولة من المساعدة في أعمال التجارة، وتقديم القروض الائتمانية لملاك البيوت والمزارعين.

في الشؤون الخارجية وجه هوفر الولايات المتحدة للتعاون مع الدول الأخرى. وفي عـام ١٩٣١م، قـامت القوات اليابانية بغزو منغوليا واعترضت الصين لدى عصبة الأمم، وأعلن هوفر أن الولايات المتحدة لن تعترف بأي أراض يتم ضمها نتيجة خرق معاهدة سلام كيلوج - بريان الدولية.

انتخابات عام ١٩٣٢م. أعاد الجمهوريون ترشيح هوفر للرئاسة في عام ١٩٣٢م رشح الديمقراطيون فرانكلين د. روزفلت حاكم نيويورك. وتم انتخاب روزفلت رئيسًا للدولة.

رجل دولة سابق. بعد تركه منصب الرئاسة، ترأس هوفر العديد من المفوضيات الحكومية، وعمل رئيسًا أو أمينًا لعدد من المؤسسات التعليمية العلمية والخيرية.

توفي هوفر في ٢٠ أكتوبر ١٩٦٤م وهو في التسعين من عمره في مدينة نيويورك.

انظر أيضًا: **الكساد العظيم.**

هوفمان، إرنست تيودور أماديوس (١٧٧٦ - ١٨٢٢م). كاتب ألماني مزج الأحداث الخيالية بمواقف من الحياة اليومية. ولقد أثر مزجه الخلاق بين الرومانسية والواقعية في إدجار آلان بو وشارل بودلير.

وقد جمعت بعض قصص هوفمان في كتاب **قصص خيالية** (١٨١٤ و١٨١٥م) و**مقطوعات الليل** (١٨١٦ و١٨١٧م)، وشملت رواياته **أكاسير الشيطان** (١٨١٥ - ١٨١٦م)؛ **آراء في حياة تومكات مير** (١٨١٩ - ١٨٢١م)، وكانت روايته **فتاة إسكوداري** بداية القصة البوليسية.

ولد هوفمان في كينيجسبيرج بألمانيا، وهي المعروفة الآن باسم كالينجراد السوفييتية. وقد كان مؤلفًا ورسامًا كاريكاتيريًا وملحنًا وموسيقارًا ومخرجًا للأوبرا وقائدًا للأوركسترا.

كانت حياته وأعماله مصدر إلهام أوبرا جاك أوفنباخ المعروفة باسم **حكايات هوفمان.**

هوفمان، دستن (١٩٣٧م -). ممثل أمريكي مشهور بعروضه الماهرة في الأدوار غير العادية التي تتطلب مقدرة خاصة في السينما والمسرح. نال هوفمان جائزة الأكاديمية بوصفه أحسن ممثل عن دوره في فيلم **كرامر ضد كرامر** (١٩٧٩م) وعن دوره في فيلم **رجل المطر** (١٩٨٨م).

ولد دستن هوفمان في لوس أنجلوس، ودرس التمثيل في مسرح باسادينا، وانتقل عام ١٩٥٨م إلى مدينة نيويورك حيث ظهر في عدة مسرحيات. وكان أول ظهوره في السينما في فيلم **النمر يتكشف** (١٩٦٧م). نال شهرته الأولى لتمثيله دور خريج جامعي مرتبك في فيلم **الخريج** (١٩٦٧م). لعب هوفمان دور كشاف هندي في فيلم **الرجل القصير الكبير**، أحد أفلام الغرب الأمريكي (١٩٧٠م). قام بدور البطولة في فيلم **ليني** عن الكوميدي ليني بروس الذي أثار جدلاً واسعًا عام ١٩٧٤م، وظهر في فيلم الإثارة السياسي: **كل رجال الرئيس** (١٩٧٦م). وأدى هوفمان دور رجل يتقمص شخصية امرأة في الفيلم الكوميدي: **توتسي** (١٩٨٢م). تشمل أفلام هوفمان الأخرى: **راعي بقر منتصف الليل** (١٩٦٩م). و **كلاب من قش** (١٩٧١م)، و **بابيون** (١٩٧٣م)، و**رجل الماراثون** (١٩٧٦م)، و**وقت جاد** (١٩٧٨م)، و**عشتار** (١٩٨٧م). عاد هوفمان إلى المسرح عام ١٩٨٤م ليقوم بالبطولة في إعادة عرض الدراما الأمريكية: **موت بائع متجول** وكان موضع ثناء شديد. مثل دور شيلوك التاجر اليهودي المرابي في مسرحية وليم شكسبير **تاجر البندقية** بلندن ونيويورك في عامي ١٩٨٩ و١٩٩٠م.

دستن هوفمان

هوفمان، هانز (١٨٨٠ - ١٩٦٦م). فنان أمريكي ألماني المولد. اشتهر برسمه التجريدي. ولقد أثر عمله كفنان ومدرس تأثيرًا عظيمًا في النهوض بالفن التجريدي في الولايات المتحدة، ولا سيما بعد الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). كان هوفمان مُلمًّا بالحركات الفنية الحديثة التي سبقته، مثل التكعيبية والتأثيرية والفاوفية. وقد استخدم عناصر منها في أعماله. وتتميز لوحاته بالحيوية والألوان المتألقة، والخطوط التي تتحرك بسرعة، والأسطح السميكة جدًا في بعض الأحيان. وكانت نصيحة هوفمان

لتلامذته هي الانتباه إلى عناصر الدفع والجذب في التكوين الفني، وهي التي تميز عمله.

ولد هوفمان في فيسنبرج بالقرب من نورمبرج بألمانيا، واستقر في الولايات المتحدة عام ١٩٣٠م. وافتتح مدرسة للفن في مدينة نيويورك عام ١٩٣٤م.

هوفنانج، جيرارد (١٩٢٥ - ١٩٥٩م). كاتب فكاهي بريطاني وفنان وموسيقار وخطيب. نال شهرة عظيمة بمقطوعته الفكاهية المرحة **أعياد الموسيقى** ورسومه الكاريكاتيرية التي تصور الجوانب الكوميدية في الموسيقى.

عزف هوفنانج في الأوركسترا بلندن بضع سنين، والكثير من رسومه الساخرة تصور الأوضاع المضحكة لعازفي الأوركسترا أثناء عملهم.

ولد هوفنانج في ألمانيا واستقر في بريطانيا خلال طفولته وتلقى تعليمه في مدرسة هاي جيت ومدرسة هورفي للفن في لندن، وظل هوفنانج سنوات طوالاً يعزف على آلة التوبا الكبرى في أوركسترا لندن.

هوفهانيس، ألن (١٩١١م -). مؤلف موسيقي أمريكي أصبح معروفًا بأعماله التي تعكس أسلافه وأصله الأرمني واهتمامه بالموسيقى الشرقية. قام هوفهانيس بتأليف أكثر من ٢٠٠ عمل. وغالبية هذه الأعمال قصيرة، إذ تستغرق الواحدة منها أقل من ٢٠ دقيقة. وقد كتب حوالي ٣٥ سيمفونية وأكثر من ١٥ كونشيرتو. كما ألف أيضًا موسيقى الغرفة، وموسيقى صوتية وموسيقى للبيانو المنفرد. وتشتهر موسيقى هوفهانيس بثراء نغماتها التوافقية، ورقتها الإيقاعية، واستخدامها الماهر لتوزيع أنغام الآلات الموسيقية.

ولقد دمج هوفهانيس الأغنيات الأرمنية التقليدية وموسيقى الرقص، في **اللحن الموسيقي الأرمني رقم ١** عام ١٩٤٤م. كما دمجها أيضًا في مؤلفاته الأخرى. وأطلق على عدة من سيمفونياته أسماء أرمنية، مثل اسم **تشميادزين** الذي أطلقه على سيمفونيته رقم ٢١ (١٩٧٠م). ويظهر اهتمامه بموسيقى الهند في **فارونا** (١٩٧٣م)، وهي ثلاثية وترية، **وشمبالا** (١٩٦٧م)، وهي كونشيرتو لآلة الكمان والأوركسترا. ويمكن سماع تأثير الموسيقى اليابانية في **فانتازية على المطبوعات الخشبية اليابانية** (١٩٦٥م)، من آلة الزيلفون، وهي آلة موسيقية مؤلفة من القضبان الخشبية، ويعزف عليها بالضرب على هذه القضبان بمطرقتين خشبيتين صغيرتين من الأوركسترا. كما استعمل أصواتًا مسجلة على شريط للحوت الضخم محدَّب الظهر في مقطوعة باسم **وقد خلق الله الحيتان الضخمة** (١٩٧٠م) ووضعها للأوركسترا.

ولد هوفهانيس في سومرفيل، بولاية ماساشوسيتس. وكان اسمه الكامل ألن هوفهانيس تشاكماكجيان.

هوفيت - بويجني، فيليكس (١٩٠٥ - ١٩٩٣م). أول رئيس لجمهورية ساحل العاج بعد استقلالها عن فرنسا في عام ١٩٦٠م. وبوصفه رئيس الجمهورية فقد ساعد على توحيد الكثير من الفصائل العرقية في القطر. كما احتفظ بعلاقات وثيقة مع فرنسا ودول أوروبية غربية أخرى. وحصلت جمهورية ساحل العاج على عون اقتصادي كبير من تلك الدول. وتحت قيادة هوفيت بويجني، تمكنت ساحل العاج من الحصول على استقرار سياسي وتقدم اقتصادي كبير. وبالرغم من هذا، فقد بدأ الاقتصاد في التدهور في أوائل الثمانينيات ودخل فترة ركود عميق في أواخر العقد.

ولد هوفيت بويجني في ياموسوكرو القريبة من دمبوكرو في ساحل العاج. وأخذ يمارس الطب لسنوات عديدة قبل أن يدخل ميدان السياسة في منتصف الأربعينيات. ثم خدم في الحكومة الفرنسية بين عامي ١٩٤٥ و١٩٥٩م. كما عاون ساحل العاج وأقطارًا إفريقية أخرى تحت الحكم الفرنسي في الحصول على استقلالها.

هوك، بوب (١٩٢٩م -). سياسي أسترالي أصبح رئيساً لوزراء أستراليا في الفترة من ١٩٨٢ إلى ١٩٩١م بعد تاريخ طويل في الحركة النقابية بأستراليا. وقد أسفرت الانتخابات التي جرت في مارس ١٩٩٠م عن فوزه بمنصب رئيس الوزراء عن حزب العمال للمرة الرابعة على التوالي. وفي عام ١٩٩١م، اختار أعضاء حزب العمل دول كينتج بديلاً لهوك لزعامة الحزب، وأصبح، من ثم، رئيسًا للوزراء. اعتزل هوك الحياة النيابية عام ١٩٩٢م.

وقد بدأ هوك عمله **رئيسًا للوزراء**، بمحاولة التوصل لمصالحة وطنية، بمعني التوصل لإجماع بين رجال الأعمال والحكومة، والنقابات المهنية، حول المسار الذي يتعين على الاقتصاد الأسترالي أن يسلكه.

كذلك أقام أسلوبه في بناء الاقتصاد الأسترالي على أساس تبني سلسلة من الاتفاقيات الرسمية، التي أطلق عليها اسم المعاهدات، والتي توصل إليها مع المجلس الأسترالي للنقابات. وقد مثلت هذه الاتفاقيات ضابطاً حقيقياً لمطالب النقابات، التي كانت ترمي إلى الحصول على زيادة في الأجور خلال فترات الضائقة الاقتصادية.

بوب هوك.

وخلال الثمانينيات واجهت حكومة هوك أزمة اقتصادية شديدة، بعد أن زادت الديون الأسترالية بسبب تراجع الصادرات، وتزايد معدلات الاقتراض. وكانت السمة الرئيسية للسياسة الاقتصادية لحكومة هوك، هي إزالة إجراءات الحماية للصناعة الأسترالية، وتخليص الصناعات الصغيرة من اللوائح المقيدة لحركتها.

سعى هوك لخلق تجارة عالمية أكثر حرية. وفي عام ١٩٨٩م اتخذ مبادرة شخصية، وذلك بدعوته زعماء العالم، للالتقاء في أستراليا، لمناقشة تكوين منظمة اقتصادية، تضم دولاً آسيوية ودول المحيط الهادئ، كما حث حكومته للقيام بأدوار مصالحة في مسائل الشؤون الخارجية، وخاصة في السعي لإيجاد حل لمشكلات كمبوديا. هذه المبادرات في الشؤون الخارجية، حدثت في ظل مناخ من العلاقات المستمرة، التي كانت تربط أستراليا بالولايات المتحدة، ودول غرب أوروبا، واليابان، ودول جنوب شرق آسيا.

بداية حياته. ولد روبرت جيمس لي هوك في مدينة بوردرتاون، بجنوب أستراليا، وهو ابن لأحد القساوسة البروتستانت، ثم انضم لحزب العمل الأسترالي، وعمره ١٧ سنة. وقد حصل على درجات علمية في القانون والاقتصاد، من جامعة أستراليا الغربية ودرس بجامعة أكسفورد الإنجليزية، بعد أن نال منحة رودس الدراسية في الفترة الواقعة بين عامي ١٩٥٣و١٩٥٥م. وأصبح محامياً قضائياً وضابطاً باحثاً، ممثلاً لمجلس النقابات العمالية في عام ١٩٥٨م. وأخيراً أصبح رئيساً لهذا المجلس في الفترة من الأول من يناير ١٩٧٠م وحتى ٣٠ سبتمبر ١٩٨٠م. وخلال فترة رئاسته لهذا المجلس ذاع صيته لقدراته، على إنهاء النزاعات الصناعية وحلها.

بعد ذلك، تم انتخاب هوك رئيساً لحزب العمل الأسترالي في يوليو ١٩٧٣م، واستمر في هذا المنصب طوال خمس سنوات.

ثم انتخب نائباً في مجلس النواب الأسترالي عام ١٩٨٠م ممثلاً للفئة العاملة بملبورن، والدائرة الانتخابية بويلز. بعد ذلك أصبح هوك الزعيم البرلماني لحزب العمال الأسترالي، في الثامن من فبراير ١٩٨٣م. وفي اليوم نفسه دعا رئيس الوزراء السابق مالكولم فريزر، إلى إجراء الانتخابات العامة وخسر فريزر الانتخابات، وأصبح هوك رئيساً لوزراء أستراليا.

هوك، روبرت (١٦٣٥-١٧٠٣م). عالم تجارب بريطاني، وضع نظرية المرونة المقبولة الآن والتي صاغها في **قانون هوك**. ونص هذا القانون هو: إن استطالة أي جسم تتناسب طردياً مع القوة التي يتعرض لها هذا الجسم. وينطبق القانون ما دام الجسم مرناً. وإذا زادت القوة عن حد المرونة فإن شكل الجسم يتغير بصورة دائمة. وبنى هوك التلسكوب الجريجوري الأول، وهو تلسكوب عاكس بدائي. وباستخدام المجهر اكتشف هوك خلايا النبات. وإضافة إلى ذلك حدد هوك قانون التربيع العكسي. انظر: **الضوء**. وقد أدى اكتشاف هوك لأوجه التشابه بين حركة الزنبرك الذي يهتز وحركة الرقاص إلى تطوير زنبرك توازن للتحكم في حركة الساعات.

كان هوك شغوفاً بموضوعات متنوعة، وكثيراً ما ترك تجارب غير منتهية. وقد أدرك بعض نواحي قانون الجاذبية قبل السير إسحق نيوتن، غير أن هوك كانت تنقصه المهارات الرياضية والمثابرة لإثبات النظرية.

انظر أيضاً: **الخلية**.

هوك، قانون. انظر: **هوك، روبرت**.

هوكايدو. انظر: **اليابان** (السطح).

هوكزبيري نهر في نيو ساوث ويلز، بأستراليا، ورافده الرئيس هو وولونديلي، الذي يتحرك لأعلى تجاه جولبرن. ولكن النهر يُشار إليه باسمه المعروف به رسمياً وهو هوكزبيري عند نقطة التقاء نهري كولو ونيبيان عند مصب النهر في خليج بروكين شمال سيدني.

كانت المنطقة المحيطة بنهر هوكزبيري المصدر الرئيسي لزراعة الحبوب خلال السنوات الأولى لنيو ساوث ويلز. وكانت السفن تقوم بنقل البضائع من سيدني إلى خليج بروكن، ثم تقوم بالإبحار لأعالي نهر هوكزبيري. وفي عام ١٧٨٩م، قام الحاكم آرثر فيليب، بتسمية النهر باسم البارون هوكزبيري. وفي عام ١٧٩٤م، أرسل الحاكم العسكري فرانسيس جروس مستوطنين إلى المنطقة. وعندما قام الحاكم لاشلان ماكووري بزيارة المستوطنات الموجودة بمنطقة نهر هوكزبيري في عام ١٨١٠م، كان هناك ٢،٣٨٩ شخصاً يسكنون في هذه الأنحاء. وكان هؤلاء يقطنون مناطق تم قطع أشجارها في ناحية جرين هيلز (تسمى الآن وندسور). وهي التي تقع على نهر هوكزبيري، وعلى نهر نيبيان. وفي السادس من ديسمبر عام ١٨١٠م قام ماكويري بتسمية المدن الخمس التي تُسمى الآن باسم مدن ماكويري. وهذه المدن هي

وندسور، وريتشموند، وكاسلريغ، وبت تاون، ويلبرفورس. وقد سمى ماكويري المدينة التي أسسها في منطقة جرين هيلز باسم مقاطعة وندسور، لأنها تشبه مدينة وندسور التي تقع في بركشاير بإنجلترا. كما قام بتسمية ريتشموند على اسم ريتشموند أبون تايمز، في سري بإنجلترا نتيجة لإحساسه بأن كلا المكانين يتميز بجمال الموقع. وقد أطلق اسم كاسلريغ تكريماً للورد فيكونت كاسلريغ. وأطلق اسم بت تاون تيمناً باسم ويليام بت، وهو رئيس الوزراء البريطاني الذي أسس نيو ساوث ويلز. وأخيراً أطلق اسم ويلبرفورس تيمناً باسم ويليام فورس قائد معركة إلغاء العبودية.

وعندما قام ماكويري بزيارات متتالية لمستوطنات هوكزبيري استحث السكان المحليين على استكمال بناء المدن. وقد قام بتوزيع حصة على مستر فيتزجيرالد في منطقة جريت سكوير بوندسور، بشرط أن يقوم هذا الأخير ببناء فندق صغير هناك. ومازال هذا الفندق واسم ماكويري رمزين موجودين هناك.

وكان الفلاحون في تلك المنطقة معتادين على العيش في أكواخ صغيرة مصنوعة من قلف الأشجار. بيد أن ماكويري أصر على نقل تلك المنازل وبنائها في مدنه الجديدة شريطة أن تكون مبنية من الطوب أو الألواح الخشبية هذه المرة ولها مدفأة من الطوب وأسقف متداخلة. وقد شجع ماكويري المستوطنين على اتخاذ ملاجئ لحمايتهم من فيضانات نهر هوكزبيري المتتالية بتقديم حصص معينة لهم من المنازل التي بناها في مدنه الجديدة. وقد قاسى كثير من سكان هوكزبيري ولقي بعضهم حتفهم في أثناء الفيضانات العالية في عام ١٨٠٦م. ورغم ذلك فقد رفض العديد من المستوطنين استغلال عرض ماكويري بتوفير ملاجئ آمنة لهم على المرتفعات الأرضية.

ولقد لقي هؤلاء الذين رفضوا التحرك للأراضي العالية وأصروا على البقاء في الأراضي المنخفضة الكثير من المعاناة في أثناء الفيضانات الثلاثة الشديدة التي وقعت في الفترة من ١٨١٦ إلى ١٨١٧م.

هوكس، هوَارْد (١٨٩٦ - ١٩٧٧م).

مخرج أمريكي شهير عرف بأفلام الحركة المثيرة. ساعد هوكس أيضاً في عمل كوميديا سريعة الإيقاع تسمى **كوميديا غرابة الأطوار**، وهي التي تسخر من الشخصيات الثرية غريبة الأطوار وذات السلوك غير المألوف. ومن أشهر وأهم أفلام هوكس فيلمان تناولا الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م) أحدهما **دورية الفجر** (١٩٣٠م) وفيه يصور مغامرات طيار إحدى المقاتلات في الحرب. والفيلم الآخر **سيرجنت يورك** (١٩٤١م) يروي القصة الحقيقية لجندي أمريكي يدعى ألفين سي يورك أصبح واحداً من أكثر أبطال الحرب إقداماً وشجاعة.

قام هوكس بإخراج العديد من أفلام الغرب الأمريكي بما فيها فيلم **النهر الأحمر** (١٩٤٨م)، وفيلم **ريو برافو** (١٩٥٩م). وقد أصبحت تحفته الدرامية المؤثرة **ذو الوجه المشوه** (١٩٣٢م) أحد أشهر الأفلام التي انتجتها هوليوود عن حرب العصابات. وفيلمه **النعاس الطويل** (١٩٤٦م) يعد واحداً من أفضل ما تم إخراجه عن أنشطة المخبرين السريين.

وأكثر أفلام الكوميديا نجاحًا التي قدمها هوكس هي **القرن العشرين** (١٩٣٤م)؛ **تربية الطفل** (١٩٣٨م)؛ **فتاة الجمعة** (١٩٤٠م).

ولد هوكس في مدينة جوشن بولاية إنديانا بالولايات المتحدة، وقد دخل صناعة السينما عام ١٩١٨م ككاتب ومحرر. وبعد أن صور عدة أفلام قام بإخراج أول فيلم له وهو **الطريق إلى المجد** (١٩٢٦م). وقد أخرج هوكس نحو ٤٠ فيلماً.

هوكسمور، نيكولاس (١٦٦١ - ١٧٣٦م).

مهندس معماري إنجليزي، قام بتصميم العديد من الكنائس بدلاً من تلك التي دُمِّرت في حريق لندن الكبير عام ١٦٦٦م. وتتضمن تصميماته الكنسية: كنيسة المسيح، سبايتلفيلدز وسانت ماري وولنوث وسان جورج وبلومزبري. كما قام أيضًا بتصميم مقابر قلعة هاورد ويوركشاير وأجزاء من كلية كوين وكلية أولسولز بجامعة أكسفورد.

ولد هوكسمور ببلدة راجنال بنوتنجهامشاير.

هوكنج، ستيفن وليم (١٩٤٢م -).

عالم فيزياء نظرية نجح في التوصل إلى ما يعد أهم اكتشافات في مجال الجاذبية، منذ أن ابتدع عالم الفيزياء ألبرت أينشتاين النسبية العامة، أي النظرية الحديثة عن الجاذبية عام ١٩١٥م.

تذهب نظرية هوكنج إلى تأييد النظرية التي ترى أن نشأة الكون حدثت قبل ١٠ بلايين أو ٢٠ بليون سنة بانفجار عظيم. انظر: **الكونيات، علم**.

وترجع شهرة هوكنج إلى نظرياته الخاصة بما يعرف **بالثقوب السوداء**، وهي أجسام غير مرئية في الفضاء، ذات قوة جذب هائلة يستحيل حتى على الضوء الهروب منها. انظر: **الثقب الأسود**. وقد استعان هوكنج بمجال في

الفيزياء يسمى **ميكانيكا الكم** ليبرهن على أن الثقب الأسود، يطلق ذرات وإشعاعات إلى أن ينفجر ويختفي. كما يعمل الآن على الجمع بين ميكانيكا الكم وقوة الجذب في نظرية واحدة سعيًا لتفسير منشأ وبناء الكون. انظر: **ميكانيكا الكم.**

وُلد هوكنج في أكسفورد بإنجلترا وحصل على بكالوريوس العلوم في عام ١٩٦٢م من جامعة أكسفورد، ثم حصل على شهادة الدكتوراه من جامعة كمبردج عام ١٩٦٦م، حيث شغل منصب أستاذ رياضيات وهو المنصب الذي كان يشغله السير إسحق نيوتن.

ومنذ أوائل الستينيات وهوكنج يعاني من تصلب عضلي جانبي، وهو داء عضال لا شفاء منه، يصيب الجهاز العصبي. وهو حاليًا غير قادر على الحركة، كما أنه لا يستطيع التخاطب إلا من خلال جهاز كمبيوتر مثبت بكرسيه النقال.

هوكنز، كولمان (١٩٠٤-١٩٦٩م). أول عازف ساكسفون مهم في موسيقى الجاز. وقد وضعته النغمة العالية الكاملة التي يصدرها وبراعته المذهلة في الأداء في مرتبة أكثر المؤثرين على عازفي هذه الآلة الموسيقية في فترة الثلاثينيات والأربعينيات من القرن العشرين.

ولد هوكنز في مدينة سانت جوزيف، بولاية ميسوري، بالولايات المتحدة الأمريكية، وعندما بلغ طور المراهقة ذهب إلى مدينة نيويورك مع إحدى فرق موسيقى الجاز وكان من أفراد هذه المجموعة مغني فرقة البلوز مامي سميث.

حاز هوكنز شهرة عالمية في الفترة من ١٩٢٣م حتى ١٩٣٤م وذلك أثناء عمله ضمن أوركسترا فلتشر هندرسون. وقد نال شعبية عالمية واسعة أيضًا في دول أخرى، ثم انتقل إلى أوروبا عام ١٩٣٤م، وعاد مرة أخرى إلى الولايات المتحدة عام ١٩٣٩م. وقد قام هوكنز بإعداد تسجيل أعاد فيه توزيع أغنية الجسد والروح في عام ١٩٣٩م بأداء منفرد. وقد حقق هذا التسجيل أعلى نسبة مبيعات، كما أنه يعد أفضل ما قدمه هوكنز. وبعد عام ١٩٤٠م قاد هوكنز مجموعات موسيقية صغيرة وقام بجولات تصحبه فيها فرقة الجاز في سلسلة حفلات الأوركسترا السيمفونية.

هوكني، ديفيد (١٩٣٧م-). فنان إنجليزي ذاع صيته في ستينيات القرن العشرين، بفضل رسوماته البارزة الجريئة غير التقليدية. وقد أحدث هوكني أثره الأول في عالم الفن كرائد لحركة فن البوب الإنجليزية، وهي لوحات

لوحة لهوكني تسمى **رشة كبرى** وهي تعكس تأثير أسلوب الحياة في جنوبي كاليفورنيا على هذا الفنان الإنجليزي. والمساحات الكبيرة من الألوان البارزة هي التي تميز أسلوب هوكني.

مرسومة تلصق بها مختلف الأشياء الموجودة في متناول يد الفنان.

أصبح هوكني أشهر فنان بريطاني على مستوى العالم في زمانه، وهو في جوهره رسام واقعي، وتغلب السيرة الذاتية على فنه، وهي تتصل بحياته وحياة أصدقائه. إنه فنان متعدد المواهب. وكثيرًا مايستعمل فنونًا مثل التصوير الفوتوغرافي في تكوين لوحاته. وأصبح هوكني من أوائل الفنانين الذين اكتشفوا ووظفوا القدرات الفنية الكامنة في التكنولوجيا الحديثة، مثل آلات الفاكسيميلي، ويشتهر هوكني أيضًا بصوره الفوتوغرافية.

انتقل عام ١٩٦٣م إلى لوس أنجلوس، وقد استلهم معظم لوحاته من سماء جنوبي كاليفورنيا الزرقاء ومناخها المشمس وسكانها المولعين بحمامات السباحة وأساليب الحياة الباحثة عن المتعة والسعادة. وتبرز لوحاته في كاليفورنيا سمته المميزة في استخدام مساحات كبيرة من الألوان البارزة.

عرضت صور هوكني في الأروقة والمعارض في أنحاء العالم. وفي سبعينيات وثمانينيات القرن العشرين، صمم مشاهد مسرحية وسينمائية، من بينها ما أعده لشركة جلايند بورن وهي تنتج أوبرا **الناي السحري** لموزارت وأوبرا سترافنسكي **تقدم الفاجر.**

وفي عام ١٩٧٤م، ظهر في فيلم عن حياته يسمى **رشة كبرى،** ويتجلى نشاط هوكني أيضًا في عدة كتب عن سيرته الذاتية بقلمه.

ولد هوكني في برادفورد في مقاطعة يوركشاير الغربية، وتلقى تعليمه في برادفورد أيضًا، والتحق بكلية برادفورد للفن، والكلية الملكية للفن في لندن.

هُوكُوساي (١٧٦٠-١٨٤٩م). رسام ومصمم ياباني للرسوم المطبوعة بالقوالب الخشبية. وقد أبدع هوكوساي أعدادًا هائلة من اللوحات ومطبوعات الحفر مستخدمًا أساليب وموضوعات متعددة، غير أن أعظم أسباب شهرته هي نقوشه للمناظر الطبيعية. وهو يضارع هيروشيج باعتباره أشهر فنان ياباني للمناظر الطبيعية خلال القرن التاسع عشر الميلادي. وقد أبدع هوكوساي طائفة واسعة من أعمال الحفر بين عامي ١٨٢٣ و١٨٣٥م. ومن أشهرها تلك التي ضمت مناظر لجبل فوجي كما يشاهد من نقاط مختلفة تقترب منه أو تبعد عنه.

ولد كاتسوشيكا هوكوساي في إيدو، (طوكيو حاليًا)، وتعهده بالتعليم كاتسوكاوا شونشو وهو فنان ياباني رائد. ولهوكوساي عمر فني طويل، ولكنه أنجز معظم أعماله البارزة بعد الستين. ومع أن أعماله كانت تلقى شعبية، إلا أن هوكوساي قضى معظم حياته فقيرًا. وفي خمسينيات القرن التاسع عشر الميلادي، وبعد وفاته عرضت بعض محفوراته في الغرب.

وفي أواخر القرن التاسع عشر الميلادي، كان لهذه المحفورات تأثيرها على بعض فناني الغرب ومنهم جيمس أ.م. ويستلر، وبول جوجوين، وفنسنت فان جوخ، وهنري دي تولوز لوتريك.

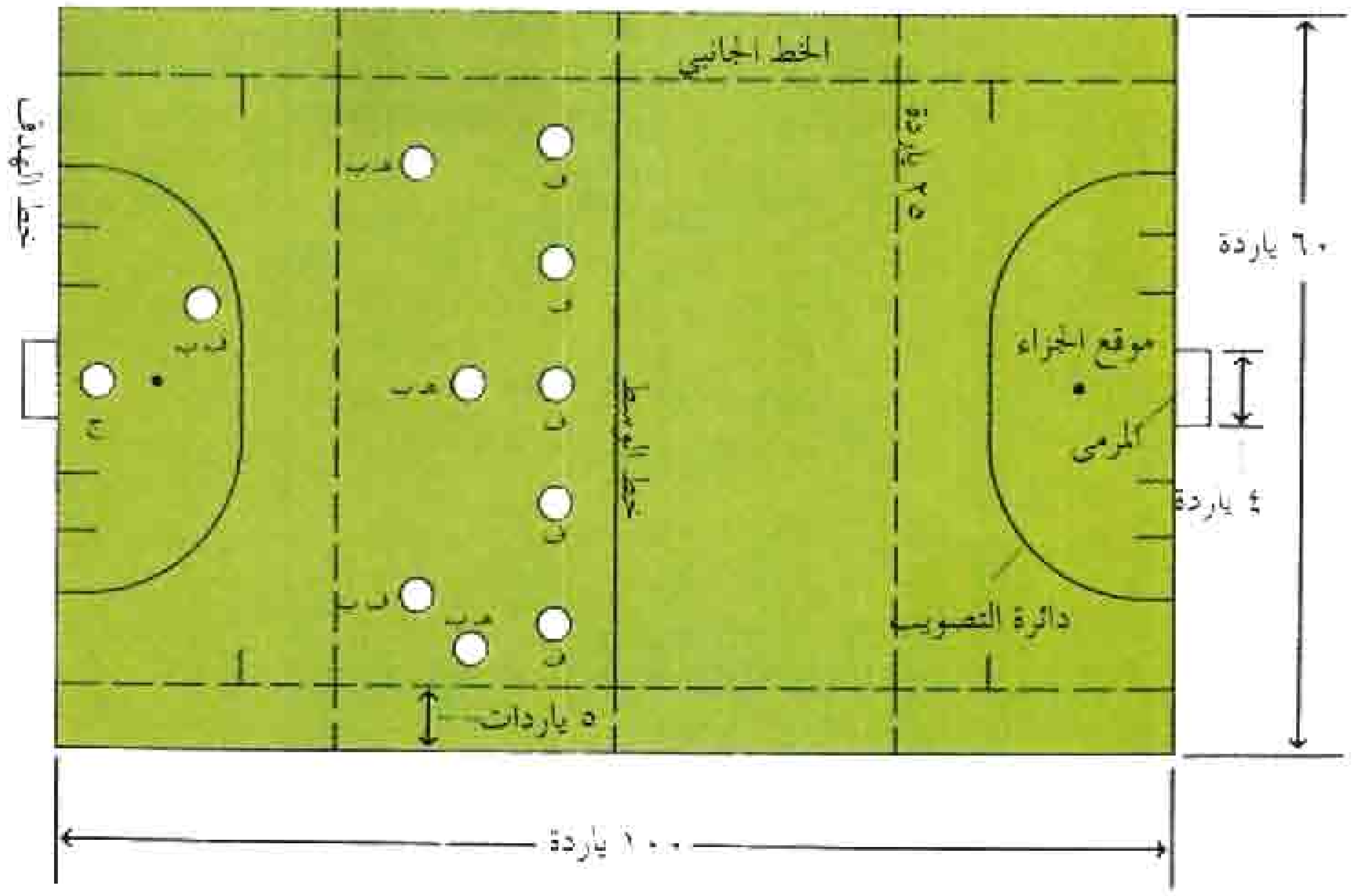
لوحة لهوكوساي توضح مهاراته في رسم المناظر الطبيعية. ويؤكد أسلوب هوكوساي الزخرفي الاستخدام البارز للخطوط. وقد اعتاد أن يقتصر في ألوانه على الأزرق والبني والأخضر.

الهوكي لعبة سريعة ومثيرة، يلعبها فريق يستخدم كل واحد من أعضائه عصا، لمحاولة ضرب الكرة لتدخل في مرمى الفريق الخصم. وفي بعض الأقطار تلعب النساء والبنات الهوكي أكثر من الرجال، غير أن الهوكي تعد لعبة محببة للرجال في أغلب الأقطار.

ملعب الهوكي ومعداته. يتنافس الفريقان على ملعب عشبي ممهد أو مغطى بعشب صناعي، وطوله ١٠٠ ياردة (٩١م)، وعرضه ٦٠ ياردة (٥٥م). وهناك عدة خطوط تقسم الملعب إلى أجزاء. فهناك **خط المرمى**، وهو يمر عبر عرض الملعب عند نهايتي الملعب. وهناك قوس واسع يسمى **دائرة التصويب**، تمتد بعد كل خط مرمى، إضافة إلى خط الوسط الذي يسمى خط الخمسين ياردة وهو مواز لخطي المرميين. ويقسم الملعب إلى نصفين.

ويقع المرمى الذي يشبه القفص على وسط كل خط من خطي المرمى. وللقفص عمودا مرمى بارتفاع سبعة أقدام (٢,١٣م) ويبعدان بعضهما عن بعض مسافة ١٢ قدمًا (٣,٦٦م)، وهما موصولان بعارضة. وهناك شبكة موصولة بالأعمدة والعارضة. ويوجد بداخل هذه الشبكة مصد خشبي للخلف من المرمى، ارتفاعه ١٨ بوصة (٤٦

الهوكي لعبة جماعية سريعة، يحاول فيها اللاعبون ضرب الكرة نحو مرمى خصومهم، باستخدام عصا منحنية من أحد طرفيها. ويحاول حارس المرمى رد التصويبات قبل أن تدخل المرمى.



ميدان الهوكي مقسم إلى قسمين بخط وسط واضح. وهناك خطان متوازيان مع خط الوسط ومع خط الهدف طول الواحد منهما ٢٥ ياردة (٢٣م) مرسومان بخط متقطع. وهناك خط متقطع آخر بطول الميدان وعلى بعد خمس ياردات (٤,٦م) من كل خط جانبي. ولابد من أن تسجل الأهداف من دائرة التصويب.

سم)، وطوله أربع ياردات (٣,٧م). كما أن هناك مصدّين خشبيّين للجانبين خلف المرمى يبلغ طول الواحد منهما على الأقل أربعة أقدام (١,٢٢م) وارتفاعه ١٨ بوصة (٤٦سم)، ملتصقين خلف عمودي المرمى في خط متواز مع خط المرمى.

ويحمل كل لاعب عصا ذات طرف مُنْحَن، مسطح في جانبه الأيسر، ومستدير في جانبه الأيمن. ولايستخدم إلا الجانب المسطح لضرب الكرة. ويستخدم كل اللاعبين عصيًا تتراوح أطوالها بين ٨٦ و٩٤سم. ويبلغ قطر الكرة نحو ٢٣سم، وتزن نحو ١٦٠جم. وهي مكونة من المطاط في الداخل، ومغطاة بمادة اليوريثان.

طريقة اللعب. تنقسم اللعبة إلى شوطين، يتكون كل واحد منهما من ٣٥ دقيقة، ويغير الفريقان موقعهما بعد فترة الاستراحة المكونة من خمس دقائق. يتكون كل فريق من أحد عشر لاعبًا، خمسة منهم لاعبو هجوم (ف)، وثلاثة مساعدو ظهير (هـ ب)، واثنان ظهيران (ف ب)، إضافة إلى حارس المرمى (ج). ويشرف على المباراة حكمان، وقد يساعدهما في بعض الأحيان ضابط وقت، أو ضابطان.

يحاول اللاعبون التقدم بالكرة باستخدام العصي فقط إلى أن يصبح الواحد منهم في موقع يمكّنه من التهديف في مرمى الفريق الآخر؛ ويُحتسب كل هدف نقطة واحدة. ويتم تسجيل الهدف عندما يتمكن اللاعب المهاجم من الكرة من داخل دائرة التصويب، بحيث تعبر خط المرمى بين عمودي المرمى، وتحت العارضة. والفريق الذي يحرز أكبر عدد من النقاط يفوز بالمباراة.

تبدأ اللعبة بتمريرة للخلف، حيث يضرب أو يدفع الكرة بالعصا لاعب من خط الوسط إلى أحد زملائه، ويشترط ألا يكون أحد لاعبي الفريق الآخر موجودًا في منطقة تبعد أقل من أربعة أمتار ونصف المتر من الكرة عند بداية اللعبة. وعلى كل لاعب أن يظل في النصف المحدد لفريقه من الملعب، عدا اللاعب الذي سيقوم بالضربة الأولى. ولاينبغي أن تعبر الكرة خط الوسط. ويبدأ اللعب بالتمريرة الخلفية بعد كل هدف.

يمنع قانون اللعبة أي احتكاك جسدي أو أي ضربة خطرة، كما يمنع اللاعب من أن يلعب الكرة، بحيث تكون فوق مستوى الكتف وبأي جزء من العصا. ويمكن لحارس المرمى أن يركل الكرة أو يوقفها بأي جزء من جسمه بما في ذلك يده، بشرط أن تكون الكرة في دائرة

في لعبة الهوكي يتم التحكم في الكرة بالعصا. ولا يجوز للاعب ضرب الكرة التي تكون أعلى من الكتف.

التصويب. ويعلن الحكم **ضربة جزاء** في حالة مخالفة أي قانون من هذه القوانين.

يستمر اللعب بعد ضربة الجزاء بضربة حرة. أما في حالة مخالفة لاعبين اثنين في وقت واحد فإن اللعب يستمر بضربة تسمّى **البولي** حيث يقف لاعبان يقابل كل منهما الآخر والكرة بينهما على الأرض. ويجب أن يلمس كل لاعب الأرض بعصاه، ثم يلمس بها عصا خصمه، وتكرر هذه العملية ثلاث مرات، وبعد ذلك يمكن لأي واحد منهما أن يضرب الكرة.

لعبة الهوكي في أستراليا ونيوزيلندا. تعد لعبة الهوكي لعبة شعبية محبوبة في أستراليا، وينظمها اتحاد حكومي للهوكي بكل ولاية، وتنتمي هذه الاتحادات إلى اتحاد أستراليا الوطني للهوكي ويزيد عدد أعضائها على ٧٠٬٠٠٠ لاعب من الرجال، أو إلى اتحاد أستراليا للاعبات الهوكي، ويبلغ عددهن نحو ٣٠٬٠٠٠ امرأة.

وقد لُعب الهوكي لأول مرة بأستراليا عام ١٩٠٤م. كما فازت أستراليا بلقب **الإساندا**، وهو لقب عالمي في الهوكي عام ١٩٨٢م، وكأس بطولة **بيا** للأعوام ١٩٨٣م و١٩٨٤م، و ١٩٨٥م. أما فريق الهوكي الأسترالي للنساء، فقد بدأ المنافسة العالمية لأول مرة عام ١٩١٤م، عندما زار فريق بريطاني أستراليا. وقد لعب أول فريق نسائي أسترالي يلعب بالخارج، ضد جنوب إفريقيا عام ١٩٣٠م. ومنذ ذلك التاريخ بدأت الفرق النسائية الأسترالية تتنافس مع أكبر فرق العالم. وفي عام ١٩٨٨م نال فريق النساء الأسترالي البطولة في منافسات الألعاب الأولمبية.

وتأتي لعبة الهوكي بوصفها لعبة شتوية في المرتبة الثانية بعد لعبتي الرجبي وكرة القدم من حيث الشعبية في نيوزيلندا، وينتمي أكثر من ١٤٬٠٠٠ لاعب إلى اتحادات الهوكي التي تبلغ ٢٥ اتحادًا ترتبط كلها باتحاد الهوكي النيوزيلندي. ويدير اتحاد الهوكي النسائي النيوزيلندي هذه اللعبة لنحو ١٢٬٠٠٠ لاعبة. والمنافسات الرئيسية للفرق تكون على **درع التحدي** للرجال، وعلى كأسي **إيزارد وكي** للنساء. وقد لُعب الهوكي لأول مرة، عام ١٨٩٦م في كنيسة المسيح، وسرعان ماصارت لعبة شعبية بعد ذلك. وقد حازت نيوزيلندا المركز السادس في منافسات الألعاب الأولمبية عام ١٩٥٦م، كما نالت المركز الخامس عام ١٩٦٠م. أما في منافسات الهوكي في الألعاب الأولمبية لعام ١٩٧٦م فقد هزمت نيوزيلندا أستراليا.

الهوكي في الهند وفي باكستان. هناك لعبة كانت تلعب في الهند باستخدام عصا معينة وكرة، وهي لعبة قديمة كانت معروفة منذ مئات السنين، وقبل أن يُدْخل رجال الخدمة الإنجليز الهوكي في الهند في الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. وقد أُسِّس أول ناد للهوكي في كلكتا عام ١٨٨٥م، وانتشرت اللعبة بعد ذلكَ في كل أرجاء الهند. وأهم المنافسات كانت المنافسة على كأس **بيغتون**، وعلى دوري **أغاخان**.

أُسِّس اتحاد الهوكي الهندي عام ١٩٢٥م في جواليور، واشترك أول فريق هندي في المنافسات الأولمبية عام ١٩٢٨م بأمستردام. وفاز الفريق بكل المباريات، ومنح الميدالية الذهبية. وفازت الهند مرة أخرى بالميدالية الذهبية للهوكي في الألعاب الأولمبية عام ١٩٤٨م. وكذلك في الأعوام ١٩٥٢م، و١٩٥٦م، و١٩٦٤م. أما في عام ١٩٦٠م فقد استطاع الفريق الباكستاني، أن يأخذ الميدالية الذهبية من الفريق الهندي. كما فاز الفريق الباكستاني لاحقًا في عامي ١٩٦٠م، و ١٩٦٨م. واستعادت الهند الميدالية الذهبية مرة أخرى عام ١٩٨٠م. وفازت الباكستان مرة ثانية بالميدالية الذهبية عام ١٩٨٤م.

وقد ظل هذان القطران في مقدمة الدول المتنافسة على كأس العالم لعدة سنوات. فقد فازت الهند بكأس العالم عام ١٩٧٥م، وفازت الباكستان بالكأس عام ١٩٧١م، واستعادته عام ١٩٧٨م، كما استعادته مرة أخرى عام ١٩٨٢م.

الهوكي في إنجلترا. لعبة شعبية. وتشترك عدة مدارس بنات، وأندية في **اتحاد نساء إنجلترا للهوكي**. وأهم المباريات الموسمية لهوكي النساء هي المباريات الدولية بين إنجلترا وفريق خارجي، أو بين إنجلترا وأي فريق من فرق المملكة المتحدة.

والمنظمة الرئيسية في هوكي الرجال بالمملكة المتحدة، هي **رابطة الهوكي** والتي ينتسب إليها عدد كبير من المدارس والأندية. وتشمل منافسات البطولة الوطنية لفرق هوكي الرجال بطولات المقاطعة، والنادي، وبطولات الأندية للألعاب الداخلية.

أُدخل الهوكي الرجالي ضمن الألعاب الأولمبية لأول مرة عام ١٩٠٨م وهزمت إنجلترا إيرلندا في المباراة النهائية. وفي الألعاب الأولمبية لعام ١٩٨٤م، هزم فريق الهوكي الرجالي الإنجليزي الفريق الأسترالي وفاز بالميدالية البرونزية. وفاز فريق إنجلترا بالبطولة الأولمبية عام ١٩٨٨م.

وأول لعبة تشبه الهوكي بإنجلترا يعود تاريخها إلى عام ١١٧٥م، عندما كتب **وليم فيتز ستيفن** عن تلاميذ مدارس في لندن يلعبون كرة في الملعب. وفي كنائس كانتربري وجلوسستر، والتي يعود تاريخها إلى القرن الرابع عشر الميلادي، تبدو على الزجاج الملون لنوافذها مناظر أولاد يلعبون بعصي الهوكي وبكراتها. وقد تكوَّن أول ناد إنجليزي للهوكي، في بلاك هيث بلندن عام ١٨٦١م.

الهوكي في الدول العربية. تنتشر لعبة الهوكي انتشارًا واسعًا في بعض الدول العربية، ولها كثير من المشجعين والمحبين، وتصل درجة انتشارها في بعض البلدان إلى حد الشعبية. وهي من الألعاب القديمة التي مارسها العرب منذ قديم الزمان، وسموها تسميات مختلفة مثل **الحُكْشَة والهولة**. وترجع بعض المجمعات العلمية العربية أصل تسميتها إلى كلمة **محْجَنَة** من أصل حَجنَ واحْتَجَن بالتحريك أي جذب بالمَحْجَن، أي بالعصا المعوجة الرأس. وتعتبر مصر من الدول العربية التي دخلت فيها لعبة الهوكي في وقت مبكر، فكان أول ظهور لها بصورتها الحالية في مدرسة الزقازيق الثانوية بمحافظة الشرقية حوالي عام ١٩١٩م، وأقيمت أول مباراة على كأس للهوكي عام ١٩٢٩م، ثم تكون الاتحاد المصري للهوكي عام ١٩٤٣م الذي أصبح عضوًا بالاتحاد الدولي في العام نفسه. ومنذ ذلك الوقت شاركت مصر في كثير من البطولات والدورات التي حققت فيها انتصارات مشهودة. فقد حقق الفريق المصري للهوكي المركز الثاني في دورة البحر المتوسط الثانية التي أقيمت في برشلونة عام ١٩٥٥م. ودخلت مصر الدور النهائي لبطولة أوروبا للهوكي بعد فوزها على تشيكوسلوفاكيا (سابقًا) في الدور قبل النهائي عام ١٩٥٨م، وفازت بالمركز الثاني في البطولة نفسها في العام التالي ١٩٥٩م. وفاز الفريق المصري للهوكي بالميدالية الذهبية في دورة البحر المتوسط التي أقيمت في نابولي عام ١٩٦٣م. وتواصل مصر تحقيق الكثير من الانتصارات في لعبة الهوكي، ومن أبرزها فوز فريق الشرقية المصري للهوكي ببطولة إفريقيا للأندية سبع مرات متوالية. حافظ فريق نادي الشرقية المصري للهوكي على تصدره بطولة إفريقيا للهوكي بفوزه بالمركز الأول للمرة العاشرة في تاريخه في آخر بطولة أقيمت عام ١٩٩٧م في جنوب إفريقيا. كما أحرز منتخب مصر الأول للهوكي الميدالية الذهبية لفوزه بالمركز الأول في دورة ألعاب البحر المتوسط الثالثة عشرة التي أقيمت عام ١٩٩٧م في مدينة باري بإيطاليا. وتتمتع لعبة الهوكي في الدول العربية بصفة عامة بسمعة طيبة، نتيجة لما تحققه من انتصارات على كافة المستويات المحلية والدولية.

نبذة تاريخية

لايُعرف التاريخ القديم للهوكي. وتوضّح المنحوتات الإغريقية القديمة، لاعبين يستخدمون عصيًا منحنية ليضربوا بها شيئًا صغيرًا. وقد ظلت اللعبة محصورة على الرجال لعدة سنوات. وفي عام ١٨٨٩م تكوّنت الرابطة النسائية الإنجليزية العامة للهوكي، وأصبح الهوكي لعبة أولمبية صيفية للرجال منذ عام ١٩٠٨م، أما هوكي النساء فلم يصبح ضمن الألعاب الأولمبية الصيفية إلا عام ١٩٨٠م. وقد استُنَّت قوانين الهوكي، من قبل المجلس العالمي لقوانين الهوكي. وهذه القوانين هي نفسها المطبقة على الرجال والنساء.

هوكي الجليد من الألعاب الرياضية السريعة الحركة، ويلعبها فريقان على حلبة ذات سطح من الجليد. ولكل فريق ستة لاعبين، ويلبس سائر اللاعبين أحذية انزلاق. ويتحرك اللاعبون بسرعة فائقة في كرّهم وفرّهم في الحلبة وهم يضربون أسطوانة من المطاط القوي فوق الحلبة بعصيهم الطويلة. ويحاول هؤلاء اللاعبون أن يسجلوا أهدافًا بإدخال الأسطوانة المطاطية داخل شباك مرمى الفريق الآخر.

ولهوكي الجليد حركة أسرع من أي لعبة أخرى. وعندما يتحرك اللاعبون في الحلبة كالسهم الخاطف فإن حركاتهم المائلة في الحلبة تجعلهم يتزحلقون بسرعة تزيد على ١٦٠كم في الساعة. وهناك حارس مرمى لكل فريق، وعليه أن يدافع عن مرمى فريقه ويمنع الأسطوانة المطاطية من الدخول إلى شباك مرماه. وللمحافظة على سرعة الحركة في هذه اللعبة فإن لهوكي الجليد قانونًا غير عادي. فهي اللعبة الرئيسية الوحيدة التي تسمح للاعبين بأن يدخلوا بدائل لزملائهم أثناء سير اللعبة. وقد تحدث أحيانًا بعض المشاجرات في هذه اللعبة بين اللاعبين رغم أن المشاجرات أمر خارج على القانون. بدأ هوكي الجليد في كندا في منتصف القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين. وأصبحت اللعبة رياضة كندا القومية. ومنذ ذلك الوقت أصبح هوكي الجليد لعبة محبوبة في كثير من الأقطار خاصة روسيا، والسويد، والولايات المتحدة.

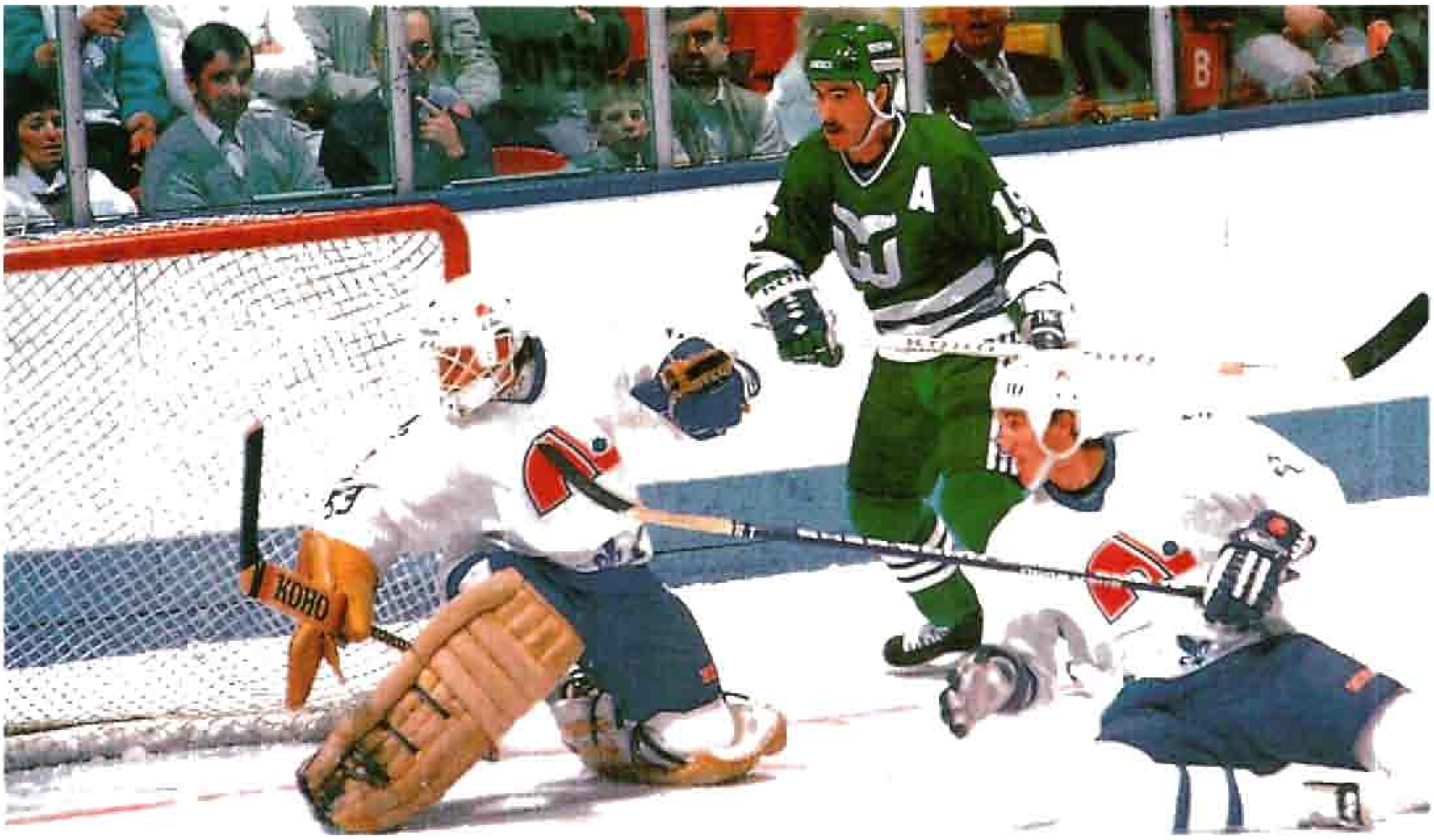
كيف يلعب هوكي الجليد

تختلف قوانين هوكي الجليد إلى حد ما بين المحترفين عنها بين الهواة.

الحلبة. مقاييس الحلبة السائدة هي ٢٠٠ قدم (٦١م) طولاً في ٨٥ قدمًا (٢٦م) عرضًا. أما الزوايا فهي مستديرة. وحول الحلبة يقام جدار منخفض، أبيض اللون، من الخشب على ارتفاع ٤٠ إلى ٤٨ بوصة (١٠٢ - ١٢٢سم).

زمن اللعب. حُدد زمن لعب هوكي الجليد في معظمه بثلاث جولات، كل منها تستغرق ٢٠ دقيقة تتخللها راحتان مدة كل منهما عشر دقائق.

ويتألف الزي الرياضي لهذه اللعبة من ألبسة قصيرة تصل إلى الركبة، وقميص، وجوارب طويلة. ويلبس كل



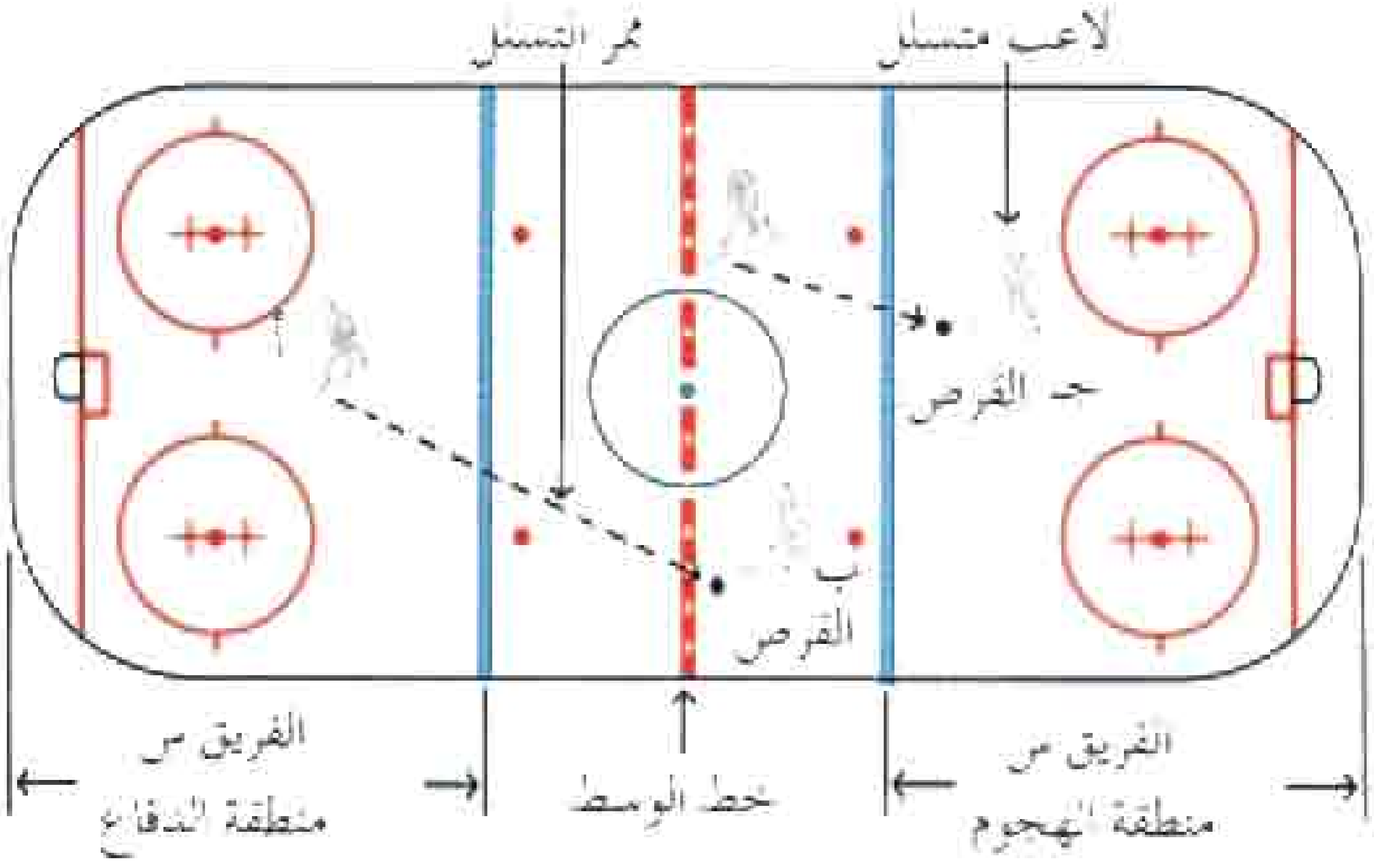
حركة هوكي الجليد السريعة العنيفة تجعل اللعبة من أكثر الألعاب الرياضية إثارة وإمتاعًا. وتحدث هذه الإثارة عندما يحاول أحد الفريقين أن يرسل الكرة بقوة إلى مرمى الفريق الآخر.

لاعب تحت هذا الزي لفافات للأكتاف ومثلها للكوعين، وحزامًا، وواقيات لعظام الساقين. وتبطن كل ألبسة اللاعبين بلباد لوقاية الجسم من الإصابات خاصة في الكلى والأفخاذ. ويلبس كل لاعب أيضا قُفازات مبطنة جيدًا باللُّباد، وبأكمام طويلة لتقي مفاصل المرفقين. وكثير من خوذات اللاعبين مزودة بترس بلاستيكي شفاف لكي يحمي الجزء الأعلى من الوجه.

أما حارس المرمى فإنه يلبس زيًا كثيف اللُّباد بما في ذلك لباد لحماية الذراعين ومقدمة الجسم. وهناك تروس لحماية الفخذين مصنوعة من لبادات من الجلد. وهذه اللبادات تساعد حارس المرمى على صد الكرة بعيدًا عن المرمى بالإضافة إلى عصا ليبعد بها الضربات القوية التي ترسل للشبكة. ولقفازات حارس المرمى لُباد كبير من الخلف. ويستعمل هذا اللباد في صد الأسطوانة المطاطية أيضًا. أما القفاز الآخر فيستعمله حارس المرمى لمسك الأسطوانة المطاطية ورميها بعيدًا عن الشباك. ويلبس حراس المرمى أقنعة خاصة لوقاية الوجه من الأذى.

طريقة اللعب. في كل فترة من فترات اللعب يبدأ بوضع الأسطوانة المطاطية في وسط الحلبة حيث يبدأ اللعب من هذا الموضع. توضع الأسطوانة في الوسط ليتنافس عليها لاعبان يمثل كل منهما فريقًا، ويحاول كل منهما أن يضرب الأسطوانة بعصاه لتصل إلى أحد زملائه قبل لاعب الفريق الآخر. وإذا توقف اللعب لأي سبب فإنه يستأنف دائمًا بهذه الطريقة، ولكن من أماكن محددة في الميدان تبعًا لسبب إعادة اللعب. وعلى اللاعب أن يتَّبع قوانين اللعبة طوال الأشواط التي يلعبها.

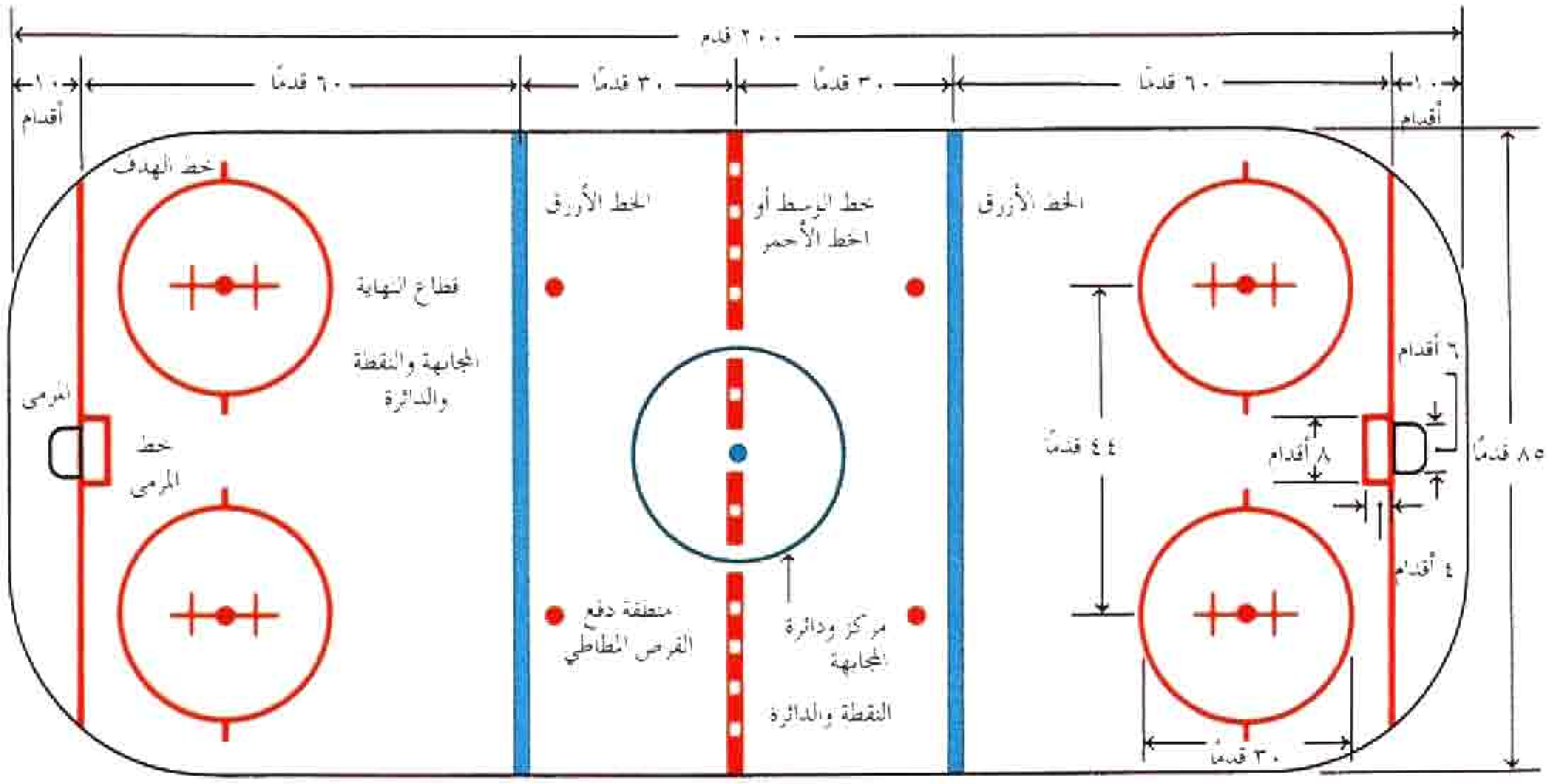
مخالفات اللعب. من بين مخالفات اللعب المهمة مخالفة التسلل. وهناك طريقتان للتسلل يظهرهما الرسم المخصص لتوضيح ذلك في لعبة هوكي الجليد.



حالات التسلل من أكثر المخالفات حدوثًا في هوكي الجليد. وهناك نوعان من التسلل يوضحها الرسم. في الفريق س يحدث التسلل عندما يضرب اللاعب (أ) القرص من منطقة الدفاع إلى زميل في فريقه هو (ب) عبر خط الوسط. وتحدث مخالفة تسلل اللاعب عندما يدخل اللاعب (ج) منطقة هجوم فريقه قبل القرص.

حلبة قياسية لهوكي الجليد

جميع حلبات هوكي الجليد الخاصة بالمحترفين وكثير من حلبات الهواة تكون تقريبًا على الشكل المبين في الرسم. وهناك حلبات أخرى قد تختلف عنها بعدة طرق. ففي بعض حلبات الهواة تكون الخطوط الزرقاء على مسافة تقل عن ٦٠ قدمًا عن خطوط الهدف. ولكن مع ذلك تقسم المساحة بين الأهداف إلى ثلاثة قطاعات متساوية.



نبذة تاريخية

البداية. بدأ هوكي الجليد في كندا. وكان الجنود البريطانيون الذين أرسلوا إلى كنجستون وأونتاريو وهاليفاكس ونوفا سكوتيا هم أول من لعب هذه اللعبة حوالي عام ١٨٥٥م. وربما جاءت فكرة هوكي الجليد من لعبة الهوكي الأصلية القديمة. ففي لعبة الهوكي يستعمل اللاعبون عصا مقوسة لضرب كرة مغطاة بالجلد لتدخل في مرمى في نهايتي الميدان. انظر: **الهوكي**.

في السبعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي اجتمع بعض طلبة جامعة ماك جيل في مونتريال بكندا ونظموا قوانين لعبة هوكي الجليد الأولى. واستبدلت هذه القوانين بالكرة الجلدية أسطوانة مطاطية، كما حددوا عدد اللاعبين في كل فريق بتسعة لاعبين. ووزعت هذه القوانين على نطاق واسع خلال الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. ومنذ ذلك الوقت بدأت فرق هوكي الجليد تظهر إلى عالم الوجود في كثير من أنحاء كندا. أما في الولايات المتحدة فربما بدأت اللعبة لأول مرة حوالي عام ١٨٩٥م في جامعة ييل وفي جامعة جونز هوبكنز أيضًا.

المباريات الدولية. منذ عام ١٩٢٤م أخذ كثير من الفرق القومية في التنافس في مباريات هوكي الجليد على نطاق دول العالم. وتعقد هذه المباريات سنويًا فيما عدا السنوات التي تعقد فيها الألعاب الأولمبية. ويمكن للاعبي هوكي الجليد المحترفين أن ينافسوا في مباريات البطولات.

التطورات الحديثة. حاولت كندا خلال الستينيات من القرن العشرين أن تنظم مباراة في هوكي الجليد بين أحسن لاعبين في كندا والاتحاد السوفييتي (السابق)، ولكن الاتحاد السوفييتي رفض الفكرة لأن معظم لاعبي كندا الممتازين من اللاعبين المحترفين. وفي الوقت نفسه فإن السوفييت كانوا يشعرون بالفخر بمستوى لاعبيهم الهواة. غير أن الاتحاد السوفييتي مالبث أن سمح لفريق سوفييتي بملاقاة فريق كندي من اللاعبين الممتازين وذلك عام ١٩٧٢م. وكان اللعب قد حُدد بثماني مباريات. وفازت كندا في أربع مباريات وخسرت ثلاثًا وتعادلت في واحدة. وكان الاتحاد السوفييتي قد حقق الميداليات الذهبية في هذه اللعبة سبع مرات في الألعاب الأولمبية، بينما فازت بها كندا ست مرات. وفي عام ١٩٩٢م، وبعد تفكك الاتحاد السوفييتي فاز الفريق المتحد بالميدالية الذهبية. وكانت روسيا هي العمود الفقري لهذا الفريق مع لاعب واحد من لتوانيا.

انظر أيضًا: **الهوكي؛ الرينجيت.**

هوكينز، السير جون (١٥٣٢ - ١٥٩٥م). يطلق عليه أيضًا هاوكينز. أحد مشاهير قباطنة البحار لحقبة ما يدعى بعصر إليزابيث الأولى. كان مغامرًا جسورًا وأحد تجار الرقيق غلاظ القلب. وقد أصبح هوكينز مسؤول الخزانة الأول في البحرية الإنجليزية عام ١٥٧٣م، كما تولى

قيادة تشكيل بحري ألحق الهزيمة بالأسطول البحري الأسباني **الأرمادا** عام ١٥٨٨م، وقد أنعم عليه بلقب **فارس** على متن إحدى السفن.

وُلدَ هوكينز في مدينة بليموث بإنجلترا.

هول، السير بيتر (١٩٣٠م-). مخرج مسرحي إنجليزي، حصل على شهرته عن طريق إخراجه لمسرحيات معاصرة كمسرحية في **انتظار غودو** لصمويل بيكيت، **ورقصة مصارعي الثيران** لجان أنوي، **وكامينو ريال** لتنيسي وليمز. اشتهر فيما بعد بسبب المسرحيات الشكسبيرية التي أخرجها بطريقة مثيرة. بدأ هول عمله كمخرج محترف وهو في الثالثة والعشرين من عمره. شغل منصب المدير المشارك لشركة شكسبير الملكية عام ١٩٦٨م، ثم أصبح عام ١٩٧٣م مديرًا للمسرح الوطني في لندن.

ولد هول في بري سانت إدموندز في سفولك.

هول، ظاهرة. ظاهرة هول أو **تأثير هول** ظاهرة كهربائية تحدث عندما يمر تيار كهربائي عبر مادة موجودة في حقل مغنطيسي. فإذا كان التيار يقطع مادة ما بزاوية قائمة مع الحقل المغنطيسي الموجود حول هذه المادة، يتكون تأثير هول على شكل فولتية كهربائية عبر المادة. وتكون فولتية هول باتجاه عمودي لكل من اتجاهي التيار والحقل المغنطيسي.

ولأي مادة تتناسب فولتية هول مع شدة التيار وقوة الحقل المغنطيسي. كما أن المواد المختلفة تنتج فولتيات هول كهربائية مختلفة. ولهذا يستعمل العلماء تأثير هول بمثابة أداة تجريبية لمعرفة الخصائص الكهربائية للمواد المختلفة. فالفلزات على سبيل المثال، تنتج فولتية أقل بكثير من المواد شبه الموصلة. اكتشف تأثير هول الفيزيائي الأمريكي إدوين هول، عام ١٨٧٩م.

هولاند، جون فيليب (١٨٤١-١٩١٤م). مخترع أمريكي ـ أيرلندي يرجع إليه الفضل في بناء الغواصة. وقد أثبتت سفينته **هولاند** التي بناها عام ١٨٩٨م أن الغواصة أمر ممكن. وهي باكورة الغواصات التي ظهرت فيما بعد، ونموذج فكرتها.

ولد هولاند في مقاطعة كلير بأيرلندا وبدأ العمل في وضع فكرة الغواصة خلال قيامه بالتدريس في أيرلندا بين عامي ١٨٥٨م و١٨٧٢م. وفي عام ١٨٧٠م أنجز الخطط الأولى لاختراعه. وانتقل هولاند عام ١٨٧٣م إلى الولايات المتحدة حيث استقر في باترسون بولاية نيوجيرسي واشتغل بالتدريس، وقدم خططه لإنتاج الغواصة إلى بحرية الولايات المتحدة عام ١٨٧٥م، إلا أنها لم تلق قبولاً. ولكن جمعية فينيان بالتي التي كانت تضم مجموعة من الوطنيين الأيرلنديين في الولايات المتحدة ممن كانوا يأملون في تدمير البحرية البريطانية، أبدت اهتمامها بالاختراع وساندت تجارب هولاند وأمدته بالمال لبناء غواصتين.

وقد اختُبرت أولاهما في نهر باسيك عام ١٨٧٨م، ولم تكن نتيجتها حاسمة. أما الأخرى التي أسماها **فينيان رام** فقد نزلت إلى الماء عام ١٨٨١م وأدى نجاحها إلى تصميم المقومات الأساسية للغواصة.

وفي عام ١٨٨٨م، طلبت البحرية الأمريكية من هولاند أن يقدم مشروع الغواصة. وبعد ذلك بسبع سنوات، تعاقدت معه على بناء واحدة إلا أنها فشلت. ويرجع السبب الأكبر في ذلك إلى أن البحرية الأمريكية أجبرت هولاند على أن يتخلى عن عناصر كثيرة في مشروعه. وحتى يثبت هولاند أن نظرياته صحيحة، انفرد ببناء غواصته **الهولاند** وأنزلها إلى الماء بنجاح عام ١٨٩٨م. وفي عام ١٩٠٠م، اشترت البحرية الأمريكية **الهولاند** وطلبت إليه أن يبني الكثير منها. وواصلت شركة هولاند المسماة **شركة الزوارق الكهربائية** ـ وتُعرف الآن باسم قسم الزوارق الكهربائية في مؤسسة جنرال داينمكس ـ بناء معظم غواصات الأسطول الأمريكي، كما بنت الكثير من الغواصات لبلدان أخرى.

واستقال هولاند من شركة الزوارق الكهربائية عام ١٩٠٤م، وحاول أن ينشئ شركة جديدة، إلا أن التعقيدات القانونية حالت دون ذلك. ومات الرجل بعيدًا عن الأضواء.

هولبورن. انظر: **كامدن.**

هولبيرج، لودفيج (١٦٨٤ - ١٧٥٤م). أول كاتب مسرحي إسكنديناڤي مهم، وكان يكتب باللغة الدنماركية. احتذى في أعماله الكوميدية أعمال الكاتب المسرحي الروماني بلوتس. استخدم هولبيرج شخصيات كوميدية صميمة مثل: الحلاق الثرثار؛ والسياسي الهادئ؛ والجندي المتباهي. اعتمد بشدة على الشخصيات المُدعية حتى يضيف الإثارة إلى حبكته المسرحية. ومن أشهر أعماله الكوميدية **السمكري السياسي** (١٧٢٢م)، وقصة نثرية لاذعة عن رحلة خيالية تحت الأرض، وكتابه **تاريخ الممالك الدنماركية** هو أول تأريخ ثقافي للدنمارك يكتب باللغة الدنماركية.

ولد هولبيرج في بيرجن بالنرويج وتلقى تعليمه في كوبنهاجن، وقام فيما بعد بالتدريس في جامعة كوبنهاجن.

هولبين، هانز، الأصغر (١٤٩٧؟ - ١٥٤٣م). يوضع في مصاف كبار رسامي صور الشخصيات في العالم.

ولد هولبين في أوجسبيرج بألمانيا وتلقى تدريبه الأولي هناك على يد والده وأعمامه، ولكنه انتقل إلى سويسرا عندما ناهز الثامنة عشرة تقريبًا. وقد مارس هولبين نشاطه في بازل حيث رسم صورًا للعديد من الشخصيات البارزة، لا سيما العالم الهولندي ديزيدريوس أرازمس، وفي تلك الفترة صمّم هولبين أيضًا مجموعة من أعمال الحفر على الخشب بين عامي ١٥٢٣ - ١٥٢٦م، أطلق عليها اسم رقصة الموت.

صورة بريشة هانز هولبين الأصغر تبين كيف تمكن هذا الفنان من الإمساك بواقعية بملامح الشخصية وروحها. رسم هولبين هذه الصورة لتاجر شاب غير معروف عام ١٥٤١م.

أمضى هولبين شتاء عامي ١٥٢٦و١٥٢٧م في لندن ضيفًا على القديس توماس مور صديق أرازمس وقد استخدم الفرشاة والقلم في رسم صور شخصية لأعضاء أسرة مور وأصدقائهم. وفي عام ١٥٣٢م استقر بصفة دائمة في إنجلترا، وسرعان ما أصبح رسامًا في ديوان الملك هنري الثامن.

وقد شملت مهامه تصميم المجوهرات ورسم صور الملك وأعضاء الأسرة الملكية والحاشية. وكان معظم هذه الصور مسطحًا ونمطيًا ربما لتأكيد أنها تمثل الحضرة الملكية.

هولترمان، برنارد أوتو (١٨٣٨ - ١٨٨٥م). أحد مكتشفي أكبر قطعة ذهب في العالم. وقد أحرز هذا الاكتشاف في هل إند في نيوساوث ويلز بأستراليا عام ١٨٧٢م.

وفي العام نفسه كلف هولترمان، بيوفروي مارلين ثم تشارلز بايلس لتصوير مناجم الذهب لجذب المهاجرين إليها. وقد قدمت هذه الصور التي التقطت على الزجاج سجلاً للحياة في هذه المناجم.

ولد هولترمان في هامبورج، بألمانيا. ووصل إلى أستراليا عام ١٨٥٨م.

هولْدَرْنَس منطقة بريطانية ذات حكومة محلية، على ساحل هبمرسايد تدار من سكرلاف قرب هل. عدد سكانها ٤٨,٣٠٠ نسمة. وتضم المنطقة مدينة هيدون الصغيرة البعيدة عن البحر ومنتجعات هورنسي ووذرنسي على الساحل. وتشمل الصناعات المحلية الهامة: الزراعة، والصناعات الكيميائية والسياحة وصناعة الفخار التي يُستخدَم فيها الطين الصَّخْريُّ المحلي.

هولدين، ج. ب. س (١٨٩٢ - ١٩٦٤م). عالم بريطاني أضاف الكثير إلى علم الرياضيات وعلم وظائف الأعضاء والكيمياء العضوية وعلم الأحياء. استخدمه والده، الذي كان عالمًا في وظائف الأعضاء، عيّنة في تجاربه لمعرفة نتائج الإجهاد على جسم الإنسان. وقد واصل هولدين نفسه هذا البحث. وكذلك أسس نظرية التطور الرياضية. وفي مجال الكيمياء الحيوية درس هولدين جينات (مورثات) الألوان المختلفة في النبات. ولد في أكسفورد.

ج.ب.س. هولدين

هولشتاين وشلزويغ. انظر: الدنمارك.

هولفورد، اللورد (١٩٠٧ - ١٩٧٥م). مهندس معماري ومخطط مدن، من أبرز مشروعاته الإبداعية تصميم إعادة بناء ميدان بيكاديللي والمنطقة المحيطة بكاتدرائية القديس بول في لندن. وتشمل إنجازاته المعمارية فارز هاوس في أتون، ومبنى وولوورث في أكسفورد، وماركت سكوير في كوربي، ومنشآت جامعية عديدة.

وُلدَ وليم جرام هولفورد في جُوهَانسبرج بجنوب إفريقيا، وأصبح أستاذ العمارة المدنية في جامعة لندن عام ١٩٤٨م.

هولمز، أوليفر وندل (١٨٠٩-١٨٩٤م). كاتب أمريكي، نال الشهرة بفضل مقالاته وقصائده، كما كان طبيبًا. وقد قام بالتدريس في مدرسة هارفارد الطبية خلال سنوات أعظم نجاح أدبي له.

عُرِف عن هولمز توقد ذهنه وجاذبيته، وأسلوبه الأدبي المُمتع. كَفَل له حماسه وروح دعابته أن يحرز شهرته مدرساً وخطيبًا. وقد أصبح ابنه أوليفر وندل هولمز الصغير قاضيًا مشهورًا في المحكمة العليا بالولايات المتحدة.

حياته. ولد هولمز في كمبردج بولاية ماساشوسيتس حيث كان والده راعيًا دينيًا بارزًا. ثار هولمز في شبابه ضد معتقدات أبيه الدينية النصرانية الصارمة. وساند بعد ذلك الآراء الدينية النصرانية المتحررة في كثير من خطبه وكتاباته.

تخرج هولمز عام ١٨٢٩م، في كلية هارفارد، والتحق بمدرسة القانون، إلا أن دراسة القانون أصابته بالسأم، وبدأ دراسة الطب عام ١٨٣٠م. درس في مدرسة هارفارد للطب، على يد أطباء اختصاصيين في بوسطن وباريس.

أوليفر وندل هولمز

كتب هولمز قصائد كثيرة وهو طالب من بينها **أولو العزم القدامى** (١٨٣٠م)، التي احتجت على خطط الأسطول البحري الأمريكي لتدمير السفينة كونستيتيوشن وهي فرقاطة تاريخية لم تعد صالحة للإبحار. وساعدت القصيدة على إنقاذ السفينة من التدمير.

حصل هولمز عام ١٨٣٦م، على درجة الدكتوراه في الطب من هارفارد، وأصبح طبيبًا في بوسطن وماساشوسيتس.

نال هولمز مكانته بما كتب من مقالات بارزة في الموضوعات الطبية وكانت أهم مقالة له بعنوان **حمى النفاس المعدية** (١٨٤٣م)، وتنجم حمى النفاس التي قتلت نساء كثيرات، عن عدم توافر الشروط الصحية أثناء الولادة. وكان اكتراث العاملين في المجال الطبي في عهد هولمز بالنظافة ضئيلاً. وأوضح هولمز أن الأطباء يستطيعون المساعدة في منع المرض ببساطة بأن يغسلوا أيديهم ويرتدوا ملابس نظيفة قبل عملية التوليد. وساعد المقال الذي نشره في إنقاذ حياة الكثيرات، ورأى هولمز في ذلك أعظم إنجازاته.

في عام ١٨٤٧م، تم تعيين هولمز عميدًا لمدرسة هارفارد الطبية وأستاذًا للتشريح وعلم وظائف الأعضاء بها. وظل عميدًا حتى عام ١٨٥٣م، وظل يدرس بها حتى عام ١٨٨٢م. وقد خصص هولمز الفترة الأخيرة من الصباح لمحاضراته، لأن حماسه ومرحه كانا كفيلين بإثارة رغبة الطلاب لمتابعته.

نال هولمز كذلك شهرة بوصفه خطيبًا، فقد واصل الكتابة عدة سنوات، وألقى قصائد مثيرة في مناسبات خاصة كثيرة. وقدم محاضرات حيوية في الأدب. وقد أكسبته حرارة مودته وروح الدعابة عنده الكثير من الأصدقاء، بما فيهم العديد من المؤلفين.

في عام ١٨٥٧م ساعد هولمز جيمس رسل لوويل وعددًا آخر من الكتاب في إصدار مجلة جديدة أطلق عليها هولمز اسم **أتلانتك مانثلي**. وانضم إلى أسرتها ككاتب عمود. وبفضل هذا العمود، الذي اتسم بالحكمة والذكاء، ذاع صيت هولمز وصيت المجلة. واستمر هولمز ينشر المقالات والروايات الأدبية والأشعار حتى الثمانينيات من عمره.

كتاباته. تُعدُّ معظم كتابات هولمز أقرب للشعر الشعبي أو الزجل منها للشعر الرصين، وإن كان الكثير منها يتميز بالوصف الدقيق للطبيعة وكشف أغوار الشخصية الإنسانية. ومن أشهر قصائده إلى جانب قصيدة **أولو العزم القدامى** قصيدة **الورقة الأخيرة** (١٨٣١م)؛ **اللآلئ داخل القواقع** (١٨٥٨م)؛ **القناعة** (١٨٥٨م)؛ **رائعة الشماس** (١٨٥٨م).

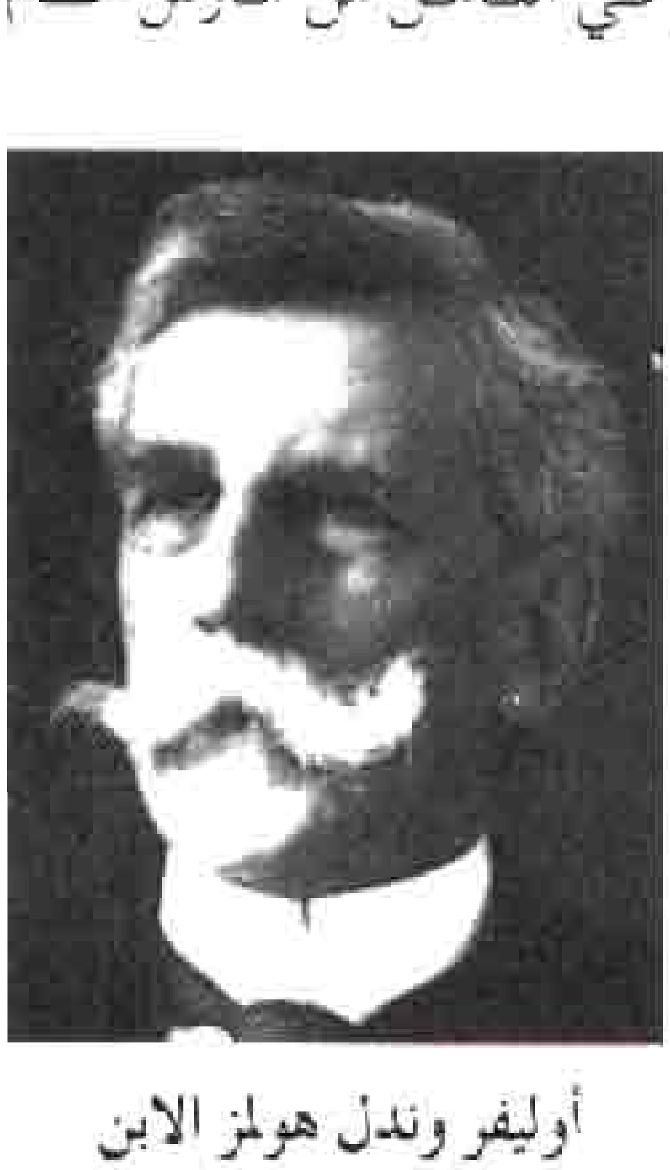
ويعد كتاب **حول مائدة الإفطار** (١٨٥٨م)، أشهر كتب هولمز ويضم الاثنتي عشرة مقالة الأولى التي كتبها لمجلة أتلانتيك مانثلي. ويروي كل مقال حوارًا شيقًا ذكيًا يُفترض أنه يدور على مائدة الإفطار في بنسيون، لكن الحديث يُعبِّر فعليًا عن ملاحظات المؤلِّف وآرائه حول كثير من الموضوعات، ومن بينها الطبيعة البشرية والأخلاق والدين والعلم.

ألّف هولمز أيضًا ثلاث روايات هي **إلزي فينر** (١٨٦١م)؛ **الملاك الحارس** (١٨٦٧م)؛ **الكراهية القاتلة** (١٨٨٥م)، وكلها تدافع عن آراء هولمز الدينية المتحررة. ولكن أيًا منها لا يرقى إلى مصاف الأدب القصصي. وفي محاضرة ألقاها هولمز عام ١٨٧٠م، عن الآلية في الفكر والأخلاق استكشف العقل الباطن الذي أسماه **ورشة الفكر التحتية**. وقد كتب هذا العمل الرائع قبل أن ينشر عالم النفس النمساوي سيجموند فرويد وصفه للعقل الباطن بأكثر من عشرين عامًا.

هولمز، أوليفر وندل الابن (١٨٤١- ١٩٣٥م).

واحد من أشهر القضاة الأمريكيين في القرن العشرين، عمل عضوًا في المحكمة العليا للولايات المتحدة زهاء ثلاثين عامًا، وخلال تلك الفترة أسهم إسهامًا عظيمًا في تغيير مفاهيم القانون. وقد ساعد ذكاؤه المتوقد، وروحه المرحة، وقدرته على التعبير عن نفسه، في توجيه الفكر الأمريكي.

حياته المبكرة. ولد هولمز في الثامن من مارس عام ١٨٤١م، في بوسطن. وسُمّي باسم أبيه الذي كان كاتبًا وطبيبًا. جُنِّد هولمز في الجيش الاتحادي، وشارك في معظم معارك الحرب الأهلية الأمريكية، وأصيب ثلاث مرات. ويُحكى عن هولمز أنه رأى، ذات مرة، رجلاً مدنيًا طويل القامة يُعرِّض نفسه لنيران العدو، فصاح فيه: أرضًا، أيها الأحمق. وقد عُلم



أوليفر وندل هولمز الابن

فيما بعد أن هذا المدني لم يكن سوى الرئيس لنكولن. استقال هولمز من الجيش بعد ثلاث سنوات وهو في رتبة مقدّم.

كان هولمز في شبابه صديقًا حميمًا لوليم جيمس وخَطَرَ له أن يصبح فيلسوفًا مثله وكان يقول: إن القانون حقيبة مهلهلة من التفصيلات، ومع هذا التحق عقب انتهاء خدمته العسكرية بمدرسة هارفارد للقانون نزولاً عن رغبة أبيه. وفي بداية حياته العملية شارك في تحرير مجلة **القانون الأمريكي**، وكتب مؤلفه الشهير **القانون العرفي** (١٨٨١م). وفي عام ١٨٨٢م أصبح أستاذًا للقانون بجامعة هارفارد وعيِّن في محكمة القضاء العليا في ماساشوسيتس إلى أن رُقِّي كبيرًا للقضاة في ماساشوسيتس عام ١٨٩٩م.

قاضي المحكمة العليا. في عام ١٩٠٢م، عيّن الرئيس ثيودور روزفلت هولمز قاضيًا معاونًا في المحكمة العليا للولايات المتحدة، وفي ذلك الوقت كانت المحكمة تحكم على كثير من قوانين الولايات المتحدة بعدم الدستورية، لأنها كانت تتعارض ومفهوم القضاة للمسار الواجب للقانون. وقد أصر هولمز على تعبير **المسار الواجب للقانون** المنصوص عليه في التعديل الرابع عشر للدستور، ولم يقصد بذلك إنكار حق الولايات المتحدة في التجربة فيما يتعلق بالتشريع الاجتماعي، وكثيرًا ما كان يعترض عندما يبدو وكأن المحكمة تصوغ نظرياتها الاقتصادية في الدستور حتى أصبح يُعرف **بالمنشق الكبير**. لكن في السنوات اللاحقة، ومع إحلال قضاة جدد محل القضاة ذوي النزعة المحافظة، قبلت المحكمة كثيرًا من أفكاره المعارضة.

وكثير من التشريعات التي اقترع هولمز لاتباعها كانت ترمي لتحسين الظروف الاجتماعية، لكنه لم يكن مُصلحًا أساسًا. كان هولمز يُعجب بالأمور الكبيرة، وكثيرًا ما كان يُبدي إعجابه بأباطرة الصناعة. لم تكن اعتراضات هولمز تعني موافقته على القوانين التي ترفضها الأغلبية، لكنه كان يعترض لأنه كان يعتقد أن القضاة ليس من حقهم التدخل في السياسة التشريعية، إلا إذا كانت تنطوي على مخالفة للدستور.

كتب هولمز يقول: "إن حياة القانون ليس قوامها المنطق بل التجربة". وكان يصرُّ على ضرورة أن تنظر المحكمة للحقائق في مجتمع متغير، بدلاً من التشبث بشعارات وصيغ بالية عفا عليها الزمن. كان لهولمز تأثير عميق على القانون. وبفعل تأثيره أصبح القضاة لا يُخضعون قراراتهم لآرائهم الشخصية وأصبح هذا المنهج المعروف بـ**القيد القضائي** يسيطر منذ ذلك الحين على الفكر القضائي الأمريكي.

نال هولمز بعباراته اللاذعة وفلسفته إعجاب العامة، وقد فهمه الناس لأنه كان عمليًا وواقعيًا. لقد طبقت شهرته الآفاق، بوصفه فيلسوفًا أكثر منه قاضيًا.

رغم براعة هولمز إلا أنه كان رجلاً كثير المتناقضات، وأدت نزعته لأن يترك للولايات المتحدة حرية التجربة إلى نشوء بعض الآراء التي تعتبر الآن غير تحررية. أما إسهامه الأكبر فكان في إقناع الناس بأنّ القانون يجب أن يتطوّر مع تطوّر المجتمع الذي يخدمه.

هولمز، شرلوك. شرلوك هولمز المخبر السري الشهير في الروايات الأدبية، وهو من اختراع المؤلف الإنجليزي السير آرثر كونان دويل. وقد ظهر في ٥٦ قصة قصيرة وأربع روايات.

يُظهر هولمز في كل القصص قدرة على كشف لغز الجرائم الغامضة، من خلال مهارته في الملاحظة والاستنتاج. فقد كان يستخلص نتائج مدهشة من أدق التفاصيل، كما تساعده قدرته الفائقة على التركيز، ومعلوماته العلمية الواسعة، على إماطة اللثام عن كثير من الأسرار الغامضة.

يقوم دكتور جون واطسون صديق هولمز بتسجيل معظم قضايا هولمز، ويعيش كلاهما في لندن في منزل رقم ٢٢١ب في شارع بيكر. وقد وصف دويل الحي الذي يعيشان فيه بدقة، حتى أن الكثيرين من القراء زاروا شارع بيكر للبحث عن العنوان الخيالي.

هولمز رجل طويل نحيل ذو وجه ناحل. وكثيرًا ما يصوَّر وهو يرتدي قبعة بحافتين أمامية وخلفية، ويدخن الغليون. ولهولمز اهتمامات كثيرة إلى جانب الاستخبار. وعلى سبيل المثال، فهو عازف كمان ممتاز، وخبير في تربية النحل.

قدم دويل هولمز في رواية **دراسة قرمزية** (١٨٨٧م)، وقد شكَّله جزئيًا على نمط جوزيف بل وهو طبيب أسكتلندي، اشتُهر بالمهارة في التشخيص عن طريق الملاحظة.

الهولميوم عنصر كيميائي يُرمَز إليه بالرمز Ho. وهو من الفلزات الأرضية النادرة، ورقمه الذري ٦٧، ووزنه الذري ١٦٤,٩٣٠، وقد تعرَّف عليه العالم السويسري جي سوريت في بداية عام ١٨٧٨م. وفي العام التالي اكتشفه بير ثيودور كليف السويديّ وأطلق عليه اسمًا مستمدا من كلمة **هوليا** وهي الاسم اللاتيني لستوكهُلم عاصمة السويد.

ويوجد الهولميوم في معدن المونازيت والمعادن المشابهة التي تحتوي على العناصر الأرضية. وأفضل وسائل فصله عمليات التبادل الأيوني، أو الاستخلاص بالمُذيب. ولون هذا الفلز فضي وينصهر في درجة حرارة ١٤٧٤°م، ويغلي في درجة ٢٧٠٠°م. وكثافته ٩,٧٨جرام لكل سنتيمتر مكعب في درجة ٢٥°م. وأكسيده (Ho_2O_3) ذو اللون الأصفر الباهت قابل للذوبان في الأحماض المعدنية.

انظر: **العنصر الكيميائي؛ الأتربة النادرة.**

القنوات تزيد من جمال المنظر في أمستردام والمدن الأخرى في هولندا. وهي تُستخدم أيضًا طرقًا مائية وتساعد على تصريف مياه المناطق المنخفضة من البلاد.

هُولَنْدا

هولندا دولة صغيرة تطلّ على بحر الشمال في الجزء الشمالي الغربي لأوروبا. وبصورة عامة يطلق عليها اسم **هولندا** رغم أن هذا الاسم يشير إلى جزء واحد فقط من البلاد. والناس في هولندا يدعون أنفسهم بالهولنديين أو بأهل الأراضي المنخفضة. ومع ذلك ففي البلاد الناطقة بالإنجليزية يطلق عليهم اسم **الدتش**.

كان أكثر من خُمسَيْ أرض البلاد مغطى بالبحر أو البحيرات أو المستنقعات. ولكن الهولنديين قاموا بضخ المياه منها واستصلاحها بغرض استثمارها. وفي هذه المناطق التي صرفوا عنها الماء وتُسمى **البولدر**، وتعني الأرض المستصلحة بعد تجفيفها، تقع أغنى الأراضي الزراعية وأكبر المدن في هولندا.

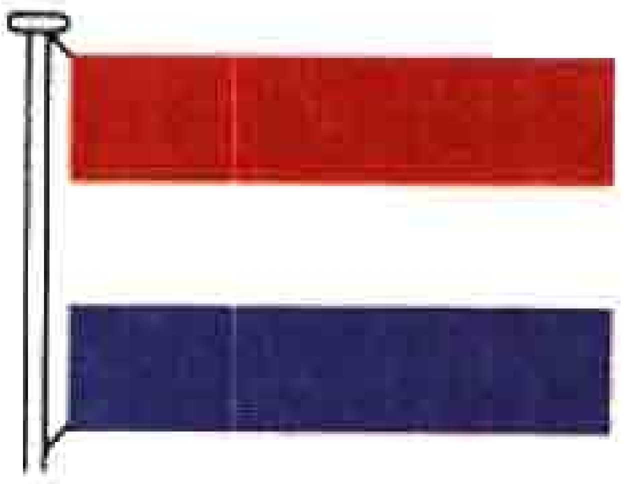
وأمستردام هي العاصمة وأكبر مدن البلاد، وتقع على أحد هذه البولدرات. وتقام المباني في أمستردام على أعمدة خشبية أو خرسانية مدفونة في عمق الأرض المشبعة بالماء. وتشتهر هولندا بقنواتها الكثيرة. وفي أمستردام يُصرف الماءُ عن الأرض بوساطة أكثر من مائة قناة.

ولعمل بولدر (الأراضي المنخفضة المستصلحة من البحر) يقوم الهولنديون بإقامة أسوار حول المنطقة المطلوب صرف المياه عنها ثم يتمّ ضخّ المياه إلى سلسلة من القنوات تجري حتى بحر الشمال. وكانت طواحين الهواء تُستخدم، يوماً ما، لتشغيل المضخّات، ولكن حلّت المحركات الكهربائية محل معظمها الآن. ومعظم هذه المناطق المجففة تقع تحت مستوى سطح البحر، وهي لذلك لا تملك صرفًا طبيعيًا، ونتيجة لذلك لابد أن يستمر الضخّ بعد بناء البولدر.

وقد تم فصل زويدر زي الذي كان ذات يوم خليجًا ضخمًا عن البحر في عام ١٩٣٢م بوساطة سدّ بلغ طوله ٣٢كم. وقد حوّل هذا التطوير الخليج إلى بحيرة مياه عذبة تُسمى **إيسلمير**، ومنذ ذلك الوقت تم تجفيف مساحة كبيرة من البحيرة، وذلك لبناء العديد من البولدرات. وهذا المشروع أضاف ١٨٣٨ كم² من الأرض للمزارع والمدن الجديدة.

ويفخر أهل هولندا بمعركتهم الطويلة مع البحر، وهم يولون عناية كبيرة لحماية الأرض المكتسبة بعد عناء. كما أنهم مشهورون بالإبقاء على بيوتهم ومدنهم وحقولهم نظيفة ومرتّبة. والأرض لها قيمة خاصة عند الهولنديين حيث إن هولندا هي واحدة من أكثر بلاد العالم كثافة بالسكان.

ومعظم هولندا مسطحة رغم أن هناك بعض الأراضي المرتفعة. وكثير من القنوات التي تخترق البلاد لا تقوم بصرف المياه منها فحسب، بل تستخدم أيضًا طرقًا مائية.



العلم الهـولندي يرجع تاريخه إلى حـوالي عام ١٦٣٠م وحتى ذلك الوقت كـان به شـريط برتقـالي عـلى القـمـة بدلاً من الأحمر.

شـعـار النبـالة وبه الرمـور القـديمة للعـائلة المالكة الهولندية والسيف والسهام يعبران عن القوة المتجسدة في الوحدة.

مساحة هولندا تقارب مساحة سويسرا.

ومزارع تربيـة الماشيـة لمنتجات الألبـان هي أهم أشكال الزراعة في هولندا. وتصنيع منتجـات الألبان هي أهم فروع الصناعة الهولندية.

نظام الحكم

هولندا دولة مَلَكيّة دسـتورية. وبها حكومة ديموقـراطية قائمـة على دستـور عام ١٨١٤م. ويضع الدسـتور الملك أو الملكة على رأس الدولة، لكنه يمنح العاهـل سلطة محدودة. ويختـار العـاهلُ كل مسـؤولي الحكومة المعينين وذلك بناءً على مشـورة هيئات حكوميـة مختلفة. ويوقع العـاهل أيضًا على كل القـوانين التي يصدرها البـرلمان. وقد كـان العاهل الهـولـندي مَلَكة منذ عـام ١٨٩٠م بعـد وفـاة المـلك وليم الثالث.

وقـد أصبحـت الملكة بيـاتركس هي العـاهل منذ عـام ١٩٨٠م بعـد أن حلت محـل والدتها الملكة جـوليـانا التي تقاعدت. وبعكس مثيلـه في البلاد الأخرى لا يُتوَّج العاهل الهولندي ولكنه يتولّى.

وتجتـمع الحكومـة الوطنية لهـولندا في لاهاي رغم أن العاصـمة أمـستردام تبـعد ٥٥ كم. وقـد استـولت القوات الفـرنسـيـة على أمـسـتـردام في عـام ١٧٩٥م وجـعلتـهـا العاصـمة ولكن الهـولنديين عادوا بحكومـتهم إلى لاهاي في عـام ١٨١٤م. تضـم لاهاي أيضًـا مـحكمـة العـدل الدولية.

وهولندا هي جـزء من مملكة هولندا التي تشـمل جـزر الأنتـيل الهـولندية ـ وهي مـجـموعـتان من الجـزر في البحـر الكاريبي ـ وجزيرة أُروبا التي تقع أيضًـا في البحر الكاريبي. وكانـت هذه الجزر سـابقًا تكوِّن مـسـتعـمرة هولندية. وفي كل من جـزر الأُنتـيل الهـولندية وأروبا يتم تعـيين مـحـافظ ومـجلس وزراء يـرأسـه رئيس وزراء، وكـلا المجلسين مـسؤولان أمـام مـجلس تشـريعي واحـد ينتخـب أعضـاءه مواطنو الجزر.

حقائق موجزة

العاصمة: أمستردام.
مقر الحكومة: لاهاي.
اللغة الرسمية: الهولندية.
المساحة: ٤١،٥٢٣كم٢ شاملة ٧،٩٢٩كم٢ من المسطحات المائية الواقعة داخل الأراضي، وأكبر امتداد للدولة من الشمال إلى الجنوب يبلغ طوله ٣١٥كم، ومن الشرق إلى الغرب وطوله ٢٦٩كم. وطول السواحل يبلغ ٣٦٧كم.
الارتفاعات: أعلاها فالسر بيرج، ويبلغ ٣٢١م فوق مستوى سطح البحر وأقلها بولدر الأمير ألكسندر وهو ٦،٧م تحت مستوى سطح البحر.
السكان: حسب تقدير عام ١٩٩٦م كان عدد السكان ١٥،٦١٢،٠٠٠ والكثافة السكانية ٣٧٦ شخصًا في الكيلومتر المربع. وتوزيعهم هو ٨٩٪ في المدن، ١١٪ في الريف. وفي تعداد عام ١٩٧١م وصل العدد إلى ١٣،٠٦٠،١١٥ نسمة. وتقدير عدد السكان عام ٢٠٠١م: ١٦،١٨١،٠٠٠ نسمة.
المنتجات الرئيسية: الزراعة: الزهور وأبصال الزهور، الخنازير، الحليب، البطاطس، بنجر السكر، القمح.
الصناعة: الكيمياويات، منتجات الألبان، الأجهزة الإلكترونية، الحديد والصلب، منتجات النفط، اللحوم المصنّعة، معدات النقل.
التعدين: الغاز الطبيعي، النفط، الملح.
السلام الوطني: فلهلموس فان ناساو.
النقود: الوحدة الأساسية، غلدر.

السكان

هولندا من أكثر بلاد العالم كثافة سكانية. ففيها حوالي ٣٧٦ نسمـة في الكيلو متر المربع. ومـع ذلك فهناك مناطق قليلة لاتبـدو مـزدحـمة. والهـولنديون يُبْـقُـون على بيـوتهم المنظمـة ومـدنهم المزدحـمـة ومـزارعهم الـصغيـرة منظمـةً ونظيفةً بقدر الإمكان.

والهـولنديون مـعروفـون برفـقتـهم الطيـبـة ويسـمونهـا **جـرجهـايد**. وهذا الود المريح ومـعـه الانضبـاط الهـولندي

نظام الحكم بإيجاز

شكل الحكومة: ملكية دستورية.
التقسيم السياسي: اثنتا عشرة مقاطعة.
رئيس الدولة: الملك أو الملكة.
رئيس الحكومة: رئيس الوزراء ويقوم بتعيينه العاهل، ويرأس الرئيس مجلس وزراء، وهو يتم تعيينه أيضًا ويدير أقسام الحكومة. وإذا لم يتفق الوزراء مع البرلمان فإما أن يستقيل المجلس أو يتم حل البرلمان وتُجرى انتخابات جديدة.
البرلمان (ويسمى عموم الدولة): المجلس الأول ـ ٧٥ عضوًا يقوم بانتخابهم مجلس التشريع الإقليمي لفترة ست سنوات، المجلس الثاني ـ ١٥٠ عضوًا يقوم الشعب بانتخابهم لفترة أربع سنوات. وكل مجلس برلماني يوافق على القوانين المُقترحة أو يرفضها. ومع ذلك فالمجلس الثاني وحده يملك حق اقتراح القوانين أو تعديلها. ويقوم أيضًا العاهل باقتراح التشريعات بناء على مشورة مجلس الوزراء.
الحكومة الإقليمية والبلدية: يقوم الشعب بانتخاب المجلس لفترة أربع سنوات. ويختلف عدد الأعضاء باختلاف عدد السكان. وفي الأقاليم يعيَّن رئيس الهيئة التنفيذية على أنه أمين، وفي المدن يعيَّن رئيس الهيئة التنفيذية على أنه عمدة. ويقوم العاهل بتعيين رؤساء الهيئات التنفيذية في الأقاليم والمدن.
المحاكم: يقوم العاهل بتعيين جميع القضاة مدى الحياة. ويمكن تنحيتهم من المنصب بوساطة أعلى المحاكم، المحكمة العليا لهولندا. والمحكمة العليا بها سبعة عشر قاضيًا وتضم ثلاثة مجالس، أحدها للقضايا المدنية وآخر للقضايا الجنائية والثالث لقضايا الضرائب.
سن التصويت: ١٨ سنة.
الأحزاب السياسية: الحزب الديمقراطي المسيحي، حزب العمل، وحزب الشعب من أجل الحرية والديمقراطية ويُسمى أيضًا حزب الأحرار.
القوات المسلحة: جيش وبحرية وطيران بعدد كلي يصل إلى ١٠٥,٠٠٠ رجل وامرأة. وعلى الرجال أن يخدموا في القوات المسلحة لمدة تتراوح ما بين ١٤، ١٧ شهرًا بعد وصولهم سن التاسعة عشرة.

مباني البرلمان في لاهاي وهي مقر مجلس العموم وهو البرلمان الهولندي.

يساعدان على جعل الحياة سارّة في هذه البلاد الكثيفة السكان. ويستمتع الهولنديون بالاجتماعات العائلية للاحتفال بالمناسبات مثل أعياد الميلاد والذكريات السنوية وعندما تجتمع العائلات أو الأصدقاء تُقَدَّمُ الشوكولاتة والفطائر الشهية.

ويخوض الهولنديون معركتهم المستمرة ضد البحر لإيجاد الأرض وحمايتها من الفيضان بشجاعة وعناية. ويهتمون بأحداث الدول الأجنبية ربما بسبب الحجم الصغير لبلدهم. وكل هولندي تقريبًا، يتحدث لغة أجنبية على الأقل.

عدد السكان. في عام ١٩٩٦م، كان في هولندا حوالي ١٥,٦١٢,٠٠٠ نسمة. وفي هذه البلاد توجد واحدة من أعلى نسب سكان الحضر إذ يعيش حوالي تسعة أشخاص من كل عشرة في المدن. وحوالي ٤٠٪ من السكان في هولندا يعيشون في إقليمين ساحليين وهما شمالي هولندا وجنوبي هولندا. وفي هذين الإقليمين تقع أكبر ثلاث مدن هولندية وهي أمستردام وروتردام ولاهاي، وهناك أربع عشرة مدينة أخرى يزيد عدد سكان كل منها على ١٠٠,٠٠٠ نسمة.

وكل شعب هولندا تقريبًا من أصل هولندي. وأكبر الجماعات غير الهولندية تشمل أناسًا من إندونيسيا والمغرب وسورينام وتركيا.

الدين. يشكل كل من الكاثوليك والبروتستانت حوالي ٣٥٪ من سكان هولندا ومعظم البروتستانت ينتمون إلى كنيسة الإصلاح الهولندية. كما أنه من التقليدي أن ينتمي أعضاء العائلة المالكة لهذه الكنيسة. ومع ذلك فهي ليست الكنيسة الرسمية للدولة. وحوالي ربع الهولنديين ليسوا أعضاء في أي كنيسة.

وكان من التقليدي أن يُنَظِّم البروتستانت والكاثوليك والأعضاء غير المنتمين لأي كنيسة حياتهم على أساس أن يبقوا منفصلين بعضهم عن بعض قدْرَ الإمكان.

وهذه التفرقة الاختيارية شملت انفصال المدارس والنقابات العمالية والمنظمات الزراعية والصحف اليومية ومحطات الإذاعة والأحزاب السياسية. ومنذ الخمسينيات بدأت هذه التفرقة في التراجع خاصة بين الشباب.

العطلات والأنشطة الترويحية. يتبادل الهولنديون الهدايا ليلة عيد القديس نيكولاس في الخامس من ديسمبر بدلاً عن عيد الميلاد، ويعتقد الأطفال أن القديس نيكولاس ـ يزور بيوتهم ومعه هدايا للأولاد والبنات الطيبين ـ ويمر خلال الشوارع رجلٌ في زي الأساقفة يمثل القديس نيكولاس. وفي أمستردام يصل هذا الرجل على ظهر مركب ويجري استقباله بطلقات المدافع ورنين الأجراس وترحيب الجماهير.

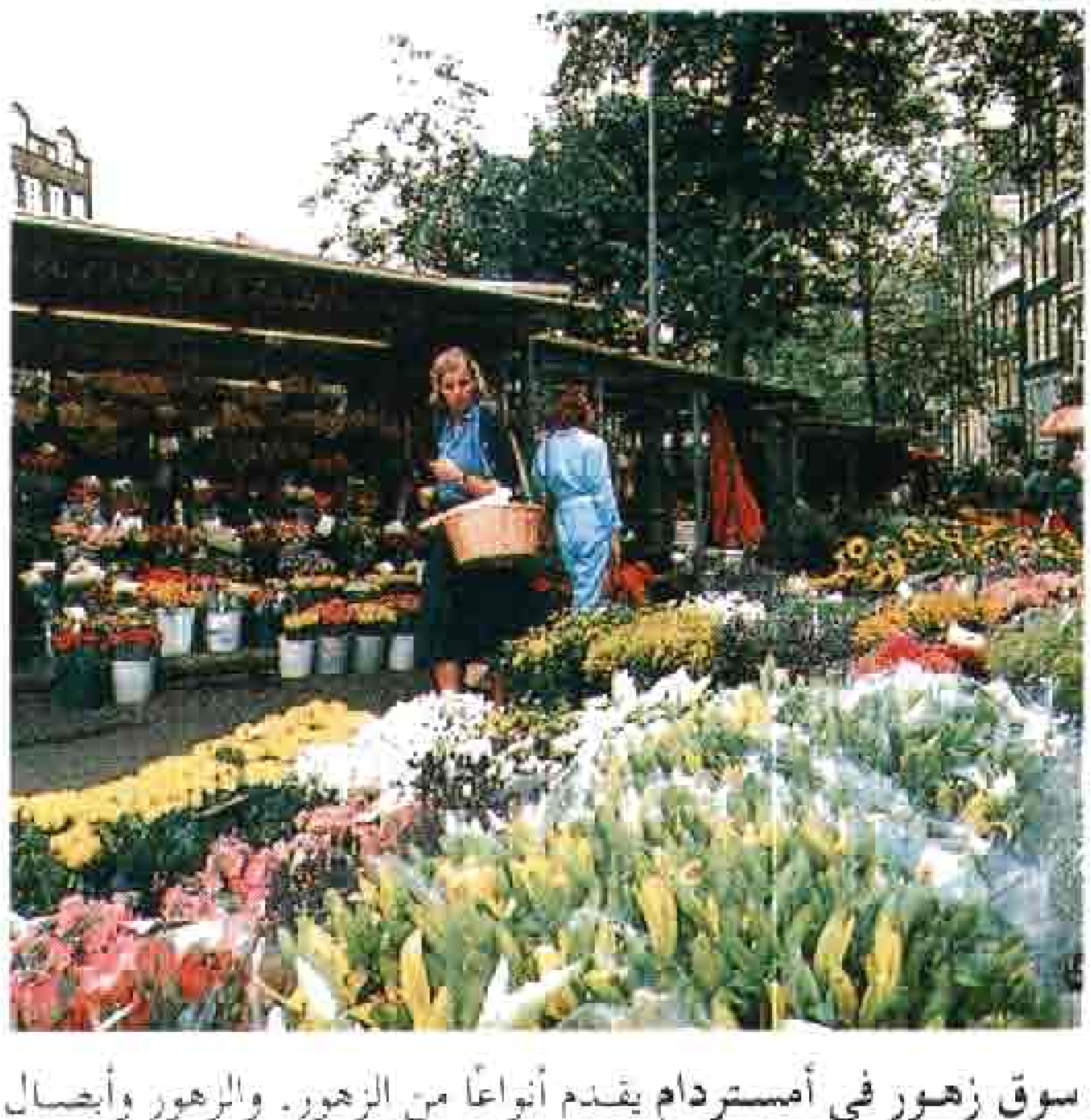
وخلال القرن السابع عشر الميلادي أخذ الهولنديون معهم إلى أمريكا عادة زيارة القديس نيكولاس وهناك غيّر المستوطنون الإنجليز اسمه الهولندي **سنتركلاس** إلى سانتا كلوز.

وفي أحد السَّعَف يغني الشباب في القُرى الهولندية أغاني عيد الفصح، ويحملون الفوانيس المضاءة، وهم في طريقهم إلى السوق بغرض الرّقص وسماع الموسيقى. وفي يوم عيد الفصح يلعب الأطفال والكبار ألعابًا بالبيض الملون. وتجري عدة ألعاب رياضية في يوم الإثنين التالي لأحد الفصح.

ويوم عيد ميلاد الملكة الأم جوليانا يومُ عطلة يحتفل به الهولنديون في الثلاثين من أبريل، وذلك بالاستعراضات المحلية والألعاب، وإقامة أسواق الأشياء المستعملة. وبالإضافة إلى ذلك تعقد معظم المدن سوقًا تُسمى **كيرمسْ** تجري فيه عروض الكرنفال ووسائل ترويح أخرى.

ويشتهر أهل هولندا بزراعة الزنابق وأبصال الزهور الأخرى، ويقيمون الكثير من احتفالات الزهور كل ربيع. وتسير العروض الطويلة المغطاة بالزهور الزرقاء والحمراء والصفراء القرمزية في أرجاء المدن بجوار حقول الأزهار. وبطول الطريق تتزيّن البيوت والساحات بالتصميمات الوردية الجميلة.

وتستخدم القنوات التي تصرف الماء عن الأرض أيضًا في أغراض التزلج على الجليد، وهي رياضة لها شعبيتها الكبيرة. ولكن شتاء هولندا معتدل لا يجد الناس



سوق زهور في أمستردام يقدم أنواعًا من الزهور. والزهور وأبصال الزهور منتجات هامة في هولندا. وهي تُصدَّر إلى مختلف البلاد في أرجاء العالم.

الجليد السميك بالدرجة الكافية لممارسة التزلج بالكثرة التي يودونها. وعندما يكون الجليد صلبًا بالدرجة الكافية، تعطّل المدارس أحيانًا لإيجاد الفرصة للأطفال كي يمارسوا التزلج. ويتمتع الهولنديون كثيرًا بمشاهدة مسابقة التزلج على الجليد وتسمى **ألفستد إنتوخت** وهي مسابقة تعقد على القنوات في مقاطعة فريزلاند، حين يكون الجليد صلبًا بالدرجة الكافية. وتربط ساحة السباق، التي تبلغ ٢٠٠كم كلَّ مدن المقاطعات الإحدى عشرة.

الملابس. يرتدي معظم أهل هولندا ملابس مشابهة لما يرتديه الناس في معظم البلاد الغربية الأخرى. وأحيانًا يرتدي الناس في مناطق المزارع وقرى صيد السمك الأحذية الخشبية الهولندية المشهورة والتي تُسمى **كلوبن،** وهذه الأحذية تصدر أصواتًا ولكنها تحمي القدمين من الأرض الرطبة أكثر من الأحذية الجلدية. وتحتوي الأزياء الوطنية الهولندية على السراويل الطويلة للرجال، والسراويل الطويلة للنساء مع قبعات من الدانتيلا.

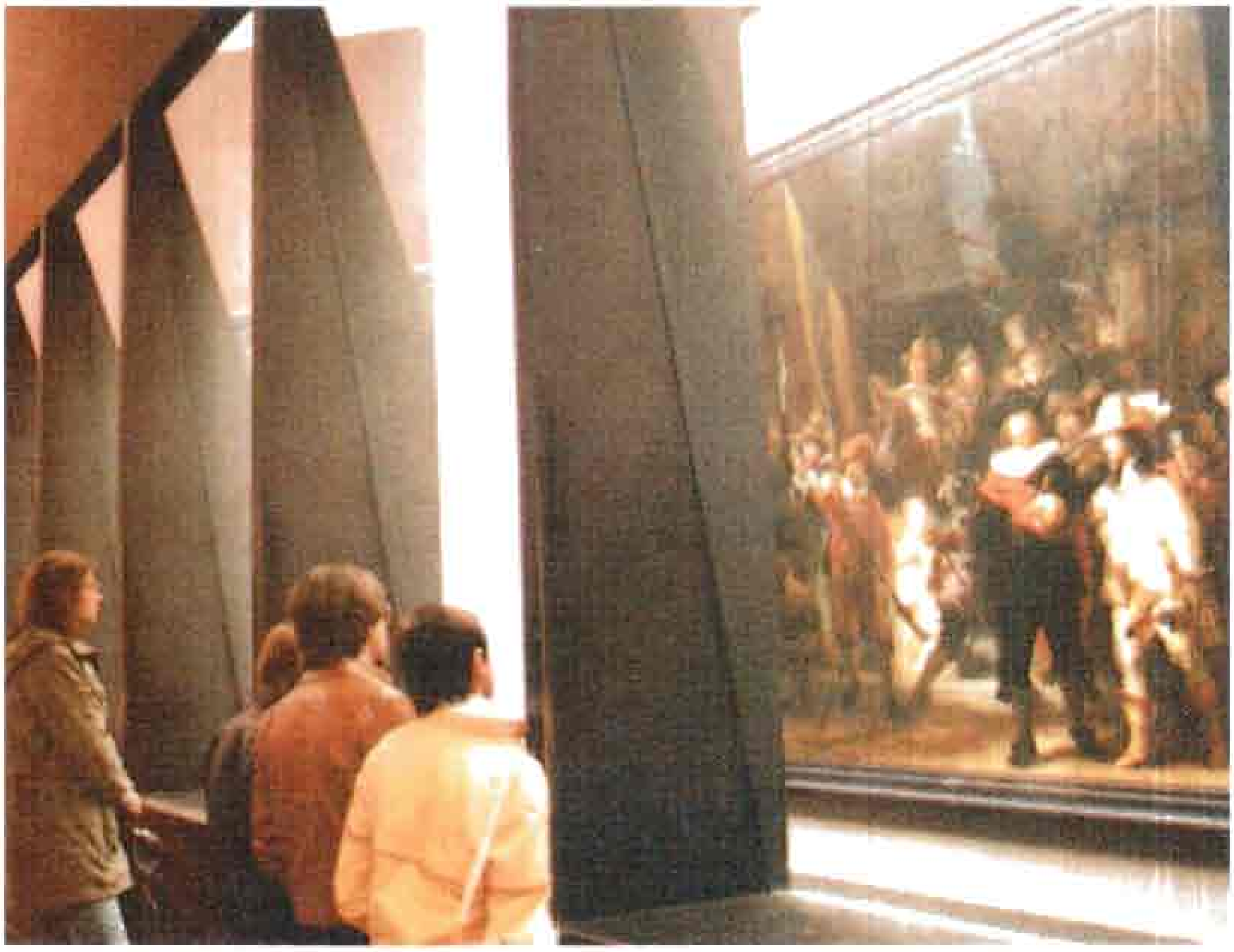
وما زال الهولنديون يرتدون هذه الأزياء في مناطق قليلة ومنها جزيرة زيلاند، ومجتمعات صيد السمك الساحلية، ومدن ستافورست وسبالنبرج.

اللغة. اللغة الهولندية جزء من مجموعة اللغات الجرمانية. وكثير من الكلمات الإنجليزية جاءت من اللغة الهولندية بعد تعديلها. أما أهل إقليم فريزلاند الشمالي فهم يتحدثون اللغة **الفريزيانية،** وهي لغة جرمانية أخرى.

ومعظم أهل هولندا يتحدثون الإنجليزية أو الألمانية وكثير منهم يتحدثون عدة لغات أجنبية.

التعليم. ينص القانون الهولندي على أن يذهب الأطفال من سن السادسة إلى السادسة عشرة إلى المدرسة. وكل المدارس ـ وتشمل المدارس الدينية ـ التي تفي بمتطلبات المناهج التعليمية القومية، تتلقى اعتمادات حكومية. وهذه المتطلبات التي أقرها القانون تشمل مقررات الدراسة وجلب المدرسين. ولا يوجد في هولندا برنامج للمدارس الثانوية العامة. وبدلاً من هذا توجد عدة أنواع من المدارس الثانوية وكل نوع يقوم بتدريب الطلبة لأحد الأغراض الخاصة مثل العمل الجامعي أو الدراسة المتقدمة في مختلف المعاهد أو الوظائف في قطاع الأعمال أو الصناعة.

وتُقدِّم الحكومة الدعم المالي لكل الجامعات. ومصاريف الدراسة منخفضة، وكثير من طلاب الجامعات يتلقون معونة حكومية بشكل أو بآخر. وأكبر الجامعات هي جامعة أمستردام التي تضم حوالي ٢٥,٠٠٠ طالب. أما



روائع الفن الهولندي تجذب الزوار إلى متحف ريكز في أمستردام. وقد أخرجت الأراضي المنخفضة بعض كبار الرسامين العالميين، ومنهم الأساتذة القدامى مثل رامبرانت وجان فرمير وفرانز هالز. وكذلك أخرجت الفنانين المحدثين العظماء مثل فان جوخ وبين موندريان.

أقدم الجامعات فهي جامعة الدولة في **ليدن** التي تأسست عام ١٥٧٥م.

الفنون. أنجبت هولندا بعض أكبر الرسامين في العالم. وخلال القرن السابع عشر الميلادي، وهو العصر الذهبي للبلاد، قام برسم روائع الأعمال الفنانون بيتر دي هوخ وفرانز هالز ورمبرانت وجاكوب فان رويزدايل وجان فرمير. وفي ذلك الوقت كان معظم الفنانين الأوروبيين يرسمون للكنائس أو النبلاء أو أعضاء الأسر المالكة فقط، ولكن الفنان الهولندي قام برسم الناس والأشياء العادية. واشترى الكثير من رجال الأعمال الهولنديين تلك الأعمال ليزينوا بها بيوتهم. وتضم قائمة رسامي الفترة الحديثة في هولندا فنسنت فان جوخ وبيت موندريان.

السطح

الأقاليم الجغرافية. هناك أربعة أقاليم رئيسية في هولندا مرتبة من البحر إلى الداخل وهي: ١- الكثبان ٢- الأراضي المُجَفَّفة ـ البولدرات ٣- السهول الرملية ٤- المرتفعات الجنوبية.

الكثبان. ترتفع الكثبان من ٤,٥ إلى ٧,٥م فوق مستوى سطح البحر. وهذه المنطقة تنحني مع الخط السائر بطول ساحل هولندا المطل على بحر الشمال. وفي الشمال يحتوي الخط على جزر الفريزيان الغربية. ولا ينكسر الخط في المنتصف ولكنه ينكسر في الجنوب بوساطة المخارج العريضة للنهر. ومنطقة الكثبان الرملية لا تصلح للزراعة وتنمو فيها أشجار قليلة.

الأراضي المجففة. يقع أغلبها تحت مستوى سطح البحر وتحميها من البحر كثبان رملية أو سدود. ومنطقة الأمير ألكسندر، وهي أكثر النقط انخفاضًا في هولندا، تنخفض حوالي ستة أمتار تحت مستوى سطح البحر. والمناطق المجففة تشكل أكثر من خُمْسَي مساحة البلاد، وهي تحتوي على مناطق مسطحة خصبة من التربة الطينية التي كان يغطيها البحر ذات يوم، أو المستنقعات أو

هـــولنـــدا
الخـريطة السيـاسية
حدود دولية
طرق رئيسية
طرق أخرى
سكك حديدية
قناة
العاصمة الوطنية
العاصمة الإقليمية
مدن أخرى
هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية
بحـر الشمـال
جزر فرزيان الشرقية
جزر فرزيان الغربية
نوردن
بوركم
روتو ميروج
أميلاند
ترسشلنج
وسترسشلنج
أوستفليلاند
فليلاند
واديزي
هولورد
دوكوم
أبنجدام
زوتكامب
إمدن
هوجزاند
سابامير
جرونينجن
ليواردن
فرانكر
هارلنجن
رودن
فيندام
ستادسكنال
دي كوج
تكسل
فريسلاند
دن هلدر
دن أوفر
ويركوم
ماكينجا
هرنفين
أسن
درنت
بيلن
ستافرن
ولفيجا
ليمر
قنال هولندا الشمالية
مدمبليك
شاجين
إنخوزين
إميلورد
ميبل
هوجفين
هورن
ستافورست
فليفولاند
ماركروارد بولدر
كامبن
هاردنبيرج
أومن
قنال بحر الشمال
هولندا الشمالية
ليستاد
زوول
فليفولاند بولدر
أوفريسيل
شمال
هارلم
أمستـردام
هـولنـدا
زاندفورت
أميرسفورت
إنشيد
لوشم
زوتفن
بارنفلد
هولندا الجنوبية
لاهـاي
يوترخت
إد
جلدرلاند
جروينلو
دلفت
فينندال
أرنهم
آلتين
كوسفيلد
روتـردام
نيجميجن
ألمـانيا
زلتبومل
أوسترشيلد
والوك
هيرتوجنبوش
بوكسمير
برابانت الشمالية
دومبيرج
زيلاند
مدلبيرج
روزندال
تلبيرج
جيمرت
فنراي
جلسنكيرشن
أيندهوفن
أستن
كريفلد
أوستبيرج
تيرنهوت
واكنسوارد
جلدرون
براسشات
ويرت
دسلدورف
أنتورب
قنال ألبرت
لوميل
ليمبيرج
جبيل
غنت
ميشلان
جلين
كولون
بلجيكا
هيرلن
جوليش
بروكسل
ماسترخت
دورين
بون
هيل
واريم
لييج
١٥٠ ميل
١٢٥
١٠٠
٧٥
٥٠
٢٥
٠
٢٢٥ كم
٢٠٠
١٧٥
١٥٠
١٢٥
١٠٠
٧٥
٥٠
٢٥
٠

الحوائط التي يلطمها موج البحر الشديد لابد من تقويتها من وقت لآخر.

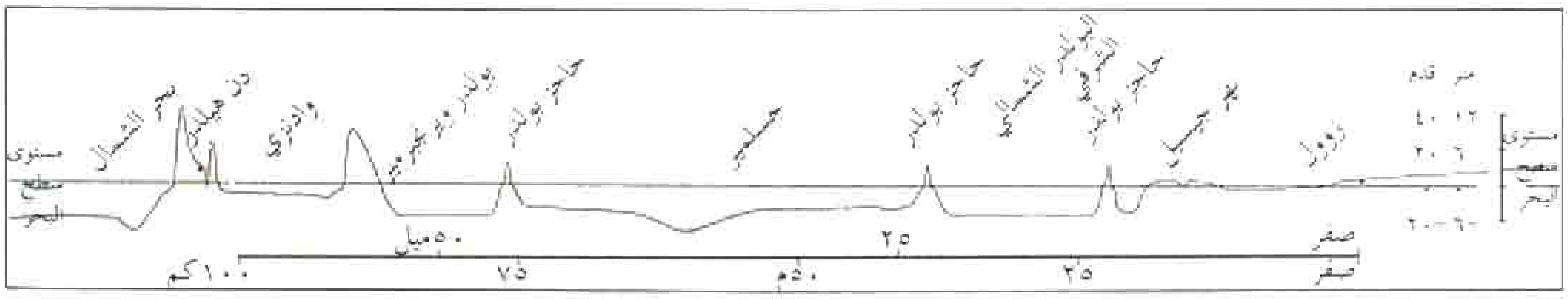
البحيرات، وهي تحتوي كذلك على أكثر المزارع إنتاجية وعلى أكبر المدن.

السهول الرملية. تقع على ارتفاع أقل من ٣٠م فوق مستوى سطح البحر في معظم الأماكن. وترتفع المنطقة إلى أعلى من ذلك في الجنوب الغربي. وهناك سلسلة رملية منخفضة تتخلل السهول مما يجعل السطح مموجًا. والتربة بطبيعتها غير خصبة ولكن الأسمدة تجعل الزراعة ممكنة. وتغطي معظم هذه المنطقة أشجار الصنوبر. كما أن هناك سهلاً عريضًا من التربة الطينية يميز مجرى نهر الميوز وبعض فروع نهر الراين. وتشكل هذه الأنهار طرقًا مائيةً هامةً وتربطها قنوات بالأنهار والقنوات الأخرى، مما يشكل شبكة للمواصلات.

المرتفعات الجنوبية. وهي تشكل أعلى المناطق. وترتفع أعلى نقطة، وهي فالسر بيرج إلى ٣٢١م بالقرب من ماسترخت. والمنطقة تربتها خصبة بطبيعتها وتنمو هناك الكثير من الفاكهة في البساتين.

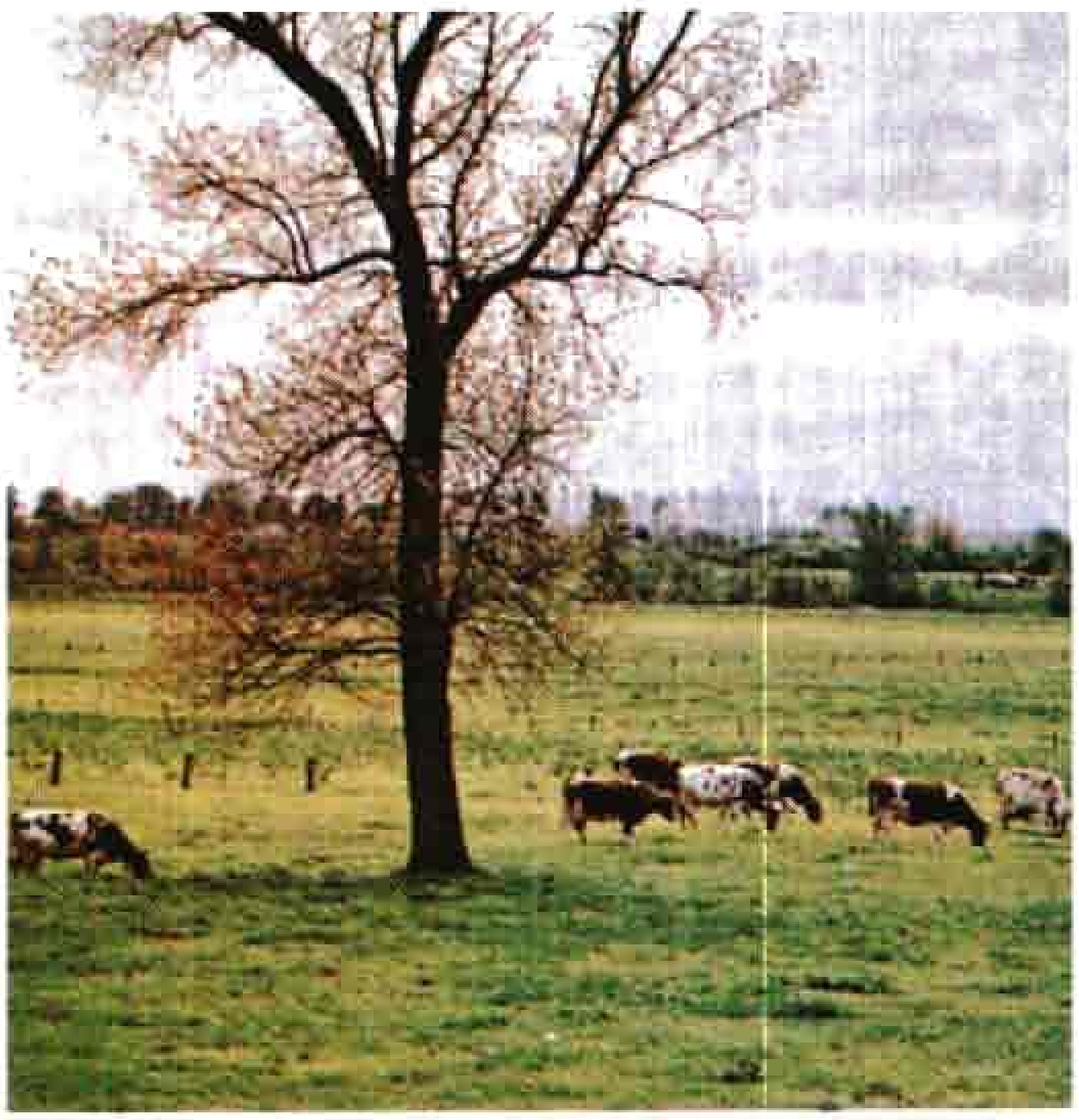
الدلتا. يتكون معظم الجزء الجنوبي الغربي من هولندا من جزر وأشباه جزر تنتشر قبالة ساحل بحر الشمال وعلى طوله. وهذه المساحة من المستنقعات عبارة عن دلتا

المعركة الطويلة مع البحر لمئات السنين كان الهولنديون يستصلحون مناطق من الأرض تُسمى بولدرات (أرض مستصلحة من البحر) بضخ المياه التي تغطيها للخارج. وقد تطورت هذه البولدرات منذ القرن الرابع عشر الميلادي. ويمثل الشكل أدناه قطاعًا عرضيًا لمسافة بين دن هيلدر (على بحر الشمال) ومدينة داخلية تسمى زوول. ويوضح الشكل أدناه كيف تحفظ الحوائط الماء بعيدًا عن البولدرات.



البولدرات (منطقة الأراضي المجففة) هي أغنى الأراضي الزراعية في هولندا والقنوات التي تصرف المياه تقوم أيضًا بري التربة الخصبة في المنطقة. وتُزرع الزنابق وعدة زهور أخرى هناك لأغراض تجارية.

الأفسلوتجايك حائط طوله ٣٢كم، يفصل بحر الشمال عن مياه إيسلمير.



السهول الرملية في هولندا كلها منخفضة ومعظمها مسطح به بعض التلال. وترعى ماشية الألبان في المراعي هناك.

تَشكَّلت من نهري الماس والشيلدت وفروع من نهر الراين. وفي عام ١٩٥٣م قامت عاصفة بتحطيم الحوائط في هذه المنطقة، ونتج عن ذلك إغراق أكثر من ١٥١,٨٠٠ هكتار من الأرض، كما غرق أكثر من ١,٨٠٠ شخص. وفي عام ١٩٥٨م بدأ العمل في مشروع الدلتا لمنع حدوث مثل تلك الكارثة. وقد اكتمل العمل في المشروع عام ١٩٨٦م وهو يشمل سلسلة من السدود الضخمة التي تربط الجزر وتمنع البحر من إغراق المنطقة. كما أن هناك بوابات ضخمة تسمح للمياه المالحة والمد الطبيعي من الدخول إلى المنطقة المحمية. وهذا يحافظ على البيئة الطبيعية واقتصاديات صيد الأسماك في الدلتا. وأثناء العواصف يمكن غلق هذه البوابات.

المناخ

المناخ في هولندا معتدل ورطب، ويعود السبب الرئيسي لذلك إلى وقوع البلاد على البحر. وفي الشتاء لا يكون البحر باردًا مثل الأرض. وفي الصيف لا يكون الطقس شديد الحرارة. ونتيجة لذلك تعمل الرياح الغربية التي تهب من البحر على تدفئة البلاد في الشتاء، وعلى تبريدها في الصيف. وبالإضافة إلى ذلك تعمل الرياح الآتية من البحر، والتي تحمل الرطوبة، على جعل السماء فوق البلاد ملبدة كثيرًا بالغيوم. وهذه الغيوم تحمي الأرض من حرارة الشمس. وتتراوح درجات الحرارة بين ١٦ إلى ١٨°م في الصيف. أما في الشتاء فترتفع قليلاً عن أقل من −١°م.

ولا توجد في البلاد جبال تصد الريح، ولذا فليس هناك اختلافات كبيرة في الطقس بين منطقة وأخرى. والطرف الجنوبي الشرقي، وهو أكثر أجزاء هولندا ارتفاعًا، هو أيضًا أكثرها مطرًا، وتتلقى سنويًا في المتوسط أكثر من ٨٦٠ملم من التساقط؛ أي **أمطار وثلوج ذائبة وأشكال أخرى من الرطوبة**. كما تسقط على إقليم جزر زيلاند، وكذلك بطول الحدود الهولندية الألمانية في الوسط، أمطار يبلغ متوسطها ٦٩٠ملم. والصيف هو أكثر المواسم مطرًا، ولكن المياه الساقطة تتوزع بصورة مناسبة على مدار العام. وقد تسقط الأمطار لمدة وجيزة كل ٣٠ دقيقة في بعض المناطق.

وعواصف بحر الشمال أكثر شدة على المناطق الساحلية من هولندا. وقد دمرت هذه العواصف بعض السدود، وتسببت في فيضانات، نتجت عنها أحيانًا خسائر كبيرة في الأرواح. وتستقبل المناطق الشمالية والغربية معظم الضباب من البحر. ويزداد الضباب في الشتاء.

الاقتصاد

اقتصاد هولندا اقتصاد متقدم فنيًا وصناعيًا إلى درجة عالية. واستطاع العمال المهرة أن يجعلوا تصنيع منتجات صناعية مثل الإلكترونيات والمواد الكيميائية أمرًا ممكنًا، كما أتاحت الأساليب الفنية الزراعية الحديثة للمساحات الصغيرة للأراضي الزراعية أن تكون إنتاجيتها عالية. ولأن البلاد صغيرة ولا تملك إلا مصادر طبيعية قليلة فهي تعتمد بدرجة كبيرة على التجارة الخارجية. وتستورد الصناعات الهولندية معظم المواد الخام، وتصدر المنتجات الجاهزة. كما أن للشحن البحري وأعمال المصارف والخدمات المالية الأخرى والسياحة مكانةً مهمة في الاقتصاد الهولندي.

وأهمية التجارة الخارجية بالنسبة لهولندا جعلت البلاد تساند بشدة التعاون الاقتصادي الدولي. فقد ساعدت هولندا في تشكيل السوق الأوروبية المشتركة (التي صارت المجموعة الأوروبية) في عام ١٩٥٧م. وقد قدمت الوحدة الاقتصادية الكثير من أجل التوسع في التجارة الهولندية والتحسن في الاقتصاد. وفي عام ١٩٩٣م شكلت الدول الأعضاء في المجموعة الأوروبية الاتحاد الأوروبي والذي يهدف إلى زيادة التعاون في المجالين الاقتصادي والسياسي. انظر: **الاتحاد الأوروبي**.

الموارد الطبيعية. تملك هولندا مخزونًا ضخمًا من الملح والغاز الطبيعي وبعض النفط. والتربة في منطقة الأراضي المجففة خصبة جدًا. وتغطي الغابات ومعظمها من الزان

والبلوط والصنوبر حوالي ٨٪ من الأراضي فقط، وتتدفق أنهار كثيرة عبر هولندا. ولكن الأراضي مستوية إلى درجة أن الأنهار لا تتدفق بالقوة الكافية لتوليد الطاقة الكهربائية المائية. لذا فإن القوى الكهربائية تتولد بشكل رئيسي بوساطة محطات القوى التي تستخدم الوقود، وكذلك محطات القوى النووية. أما الأنهار، ومعها الشبكة المترابطة من القنوات، فتمد البلاد بالنقل الرخيص.

صناعة الخدمات. تشكّل صناعة الخدمات ثلثي الناتج الوطني الإجمالي في هولندا؛ أي إجمالي قيمة البضائع والخدمات التي تنتجها البلاد على مدى عام. ويعمل حوالي ٧٠٪ من العمال في الصناعات الخدمية، وتشكل الخدمات الشخصية والاجتماعية أهم أنواع الصناعة الخدمية فيما يتعلق بإجمالي الناتج القومي والعمالة.

وتُعدّ التجارة والفندقة ومحلات التصليح ثاني أهم أنواع الصناعات الخدمية. وأمستردام وروتردام من المراكز الرئيسية في أوروبا لتجارة الجملة والتجزئة. وتشمل صناعات الخدمات الأخرى التمويل والتأمين والعقار والحكومة والنقل والاتصال والمنافع.

الصناعة. التصنيع هو أهم نشاط اقتصادي في هولندا ويشكل ٢٠٪ من الناتج الوطني الإجمالي. ولقد تعاونت الحكومة ومنظمات أصحاب الأعمال والعمال في وضع أسس سياسات الأجور والسياسات الوظيفية الأخرى، وعلى هذا فالإضراب شيء غير مألوف هناك.

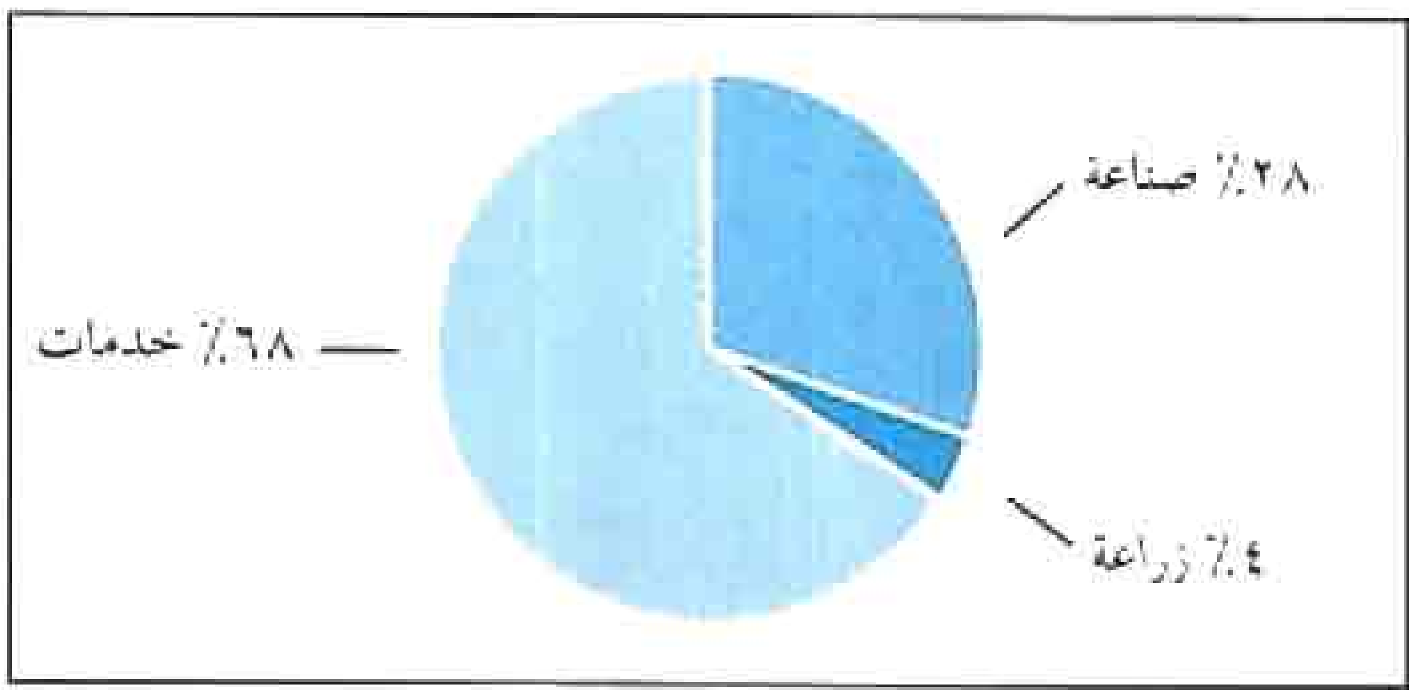
وتعمل مصانع الصلب (الفولاذ)، على قناة بحر الشمال بالقرب من أمستردام، اعتماداً على خام الحديد المستورد. وتقع ترسانات بناء السفن حول روتردام. أما إيندهوفن فهي مقر واحدة من أكبر شركات العالم للإلكترونيات **فيليبس**، وينتج مصنع الشركة هناك سلعاً مثل الأجهزة المنزلية وأجهزة المذياع والتلفاز، وتنتج مصانع أخرى سيارات الركوب وسيارات النقل والطائرات التجارية الصغيرة والآلات الصناعية.

ومن الصناعات الرئيسية أيضًا الأغذية المصنعَة. ومن الأغذية الرئيسية هناك منتجات الألبان خاصة الزبد والجبن والحليب المصنّع والبيض. وتعدُّ هولندا واحدة من أكبر منتجي الجبن في العالم. وتشمل المنتجات الغذائية الأخرى وبنجر السكر والشوكولاتة واللحم المصنّع. والصناعات الكيميائية تنتج العقاقير والأسمدة والدهانات وأعمال البلاستيك والمطاط الصناعي. وهناك مصانع تكرير ضخمة بالقرب من روتردام. وتقوم صناعة النسيج بإنتاج المواد القطنية والصوفية والألياف الصناعية. وكانت أمستردام لفترة طويلة مركزًا شهيرًا لقطع الماس وصقله.

الزراعة. لا يستطيع الهولنديون تبديد أي مساحة من الأرض ذلك لأن البلاد كثيفة السكان إلى حد كبير. ويقوم الفلاحون بتسميد أراضيهم واستخدام الآلات الحديثة.

ومتوسط مساحة المزرعة الهولندية ١٥ هكتاراً فقط. وتشكل الأراضي الزراعية حوالي ثلثي مساحة أراضي

الناتج الوطني الإجمالي لهولندا



بلغ الناتج الوطني الإجمالي في هولندا ٣٢١.١٠٠.٠٠٠.٠٠٠ دولار أمريكي سنة ١٩٩٢م، ويعني الناتج الوطني الإجمالي، مجموع قيمة السلع والخدمات المنتجة من قبل بلد ما في سنة واحدة، وتتضمن الخدمات: الخدمات الاجتماعية والفردية والمالية والتأمين والممتلكات والخدمات الحكومية والتجارة والفنادق ومراكز التعليم والنقل والاتصالات والمرافق العامة. وتشمل الصناعة الإنشاءات والمصانع والتعدين والزراعة تشمل القطاع الزراعي وصيد الأسماك والغابات.

الإنتاج والعمال حسب الأنشطة الاقتصادية

الأنشطة الاقتصادية	النسبة المئوية للناتج الوطني الإجمالي	العمال المشتغلون: عدد الأشخاص	العمال المشتغلون: النسبة المئوية
التصنيع	١٩	١.١٠٤.٠٠٠	١٩
الخدمات الشخصية والاجتماعية	٩	١.٩٥٥.٠٠٠	٣٣
التجارة والفنادق ومحلات التصليح	١٥	١.٠٤٤.٠٠٠	١٨
الأعمال المالية والتأمين والممتلكات	٢٤	٦٥٥.٠٠٠	١١
الحكومة	١١	*	*
النقل والمواصلات	٧	٣٧٧.٠٠٠	٧
الإنشاءات	٦	٣٧٧.٠٠٠	٧
الزراعة، الغابات وصيد الأسماك	٤	٢٣٧.٠٠٠	٤
التعدين	١	٩.٠٠٠	+
المرافق	٢	٤٥.٠٠٠	١
الإجمالي	**١٠٠**	**٥.٨٠٣.٠٠٠**	**١٠٠**

+ أقل من نصف في المائة

الأرقام لعام ١٩٩٢م المصدر: مكتب الإحصاء المركزي، هولندا.

* مضمنة في الخدمات الشخصية والاجتماعية.

الدولة، ٥٥٪ منها للرعي، وتُزرع المحاصيل في الجزء الباقي.

وأهم فروع الزراعة في هولندا هي مزارع منتجات الألبان. ويزرع أغلب السكان المحاصيل التي تستخدم بصفة رئيسية لتغذية الحيوانات. وهناك حوالي خمسة ملايين ونصف المليون رأس من الماشية ـ ماشية الألبان بصفة خاصة ـ ترعى في الحقول. ويربي الفلاحون أيضًا ماشية اللحم والخنازير والدواجن والغنم.

وأهم المحاصيل، حسب المساحة التي تشغلها، البطاطس، وبنجر السكر، والقمح، والشعير. وزراعة الزهور من أهم تخصصات الزراعة الهولندية، حيث تزرع الزهور والخضراوات في بيوت زجاجية ضخمة ثم تُصدر إلى معظم بقاع العالم. وأبصال الزهور، وخاصة الزنابق مهمة أيضًا. وتغطي زهور النرجس والياقوتين والزنابق منطقة الريف بين هارلم وليدن في شهري أبريل ومايو من كل عام.

التعدين. ينتج الهولنديون الكثير من الغاز الطبيعي. يقع في إقليم جرونينجن في الجزء الشمالي الشرقي من الأراضي المنخفضة واحد من أكبر مستودعات هذا الوقود وهو حقل سلوخترن. وتوجد آبار النفط في إقليم درنت في الشمال الشرقي وبالقرب من لاهاي. ويسد إنتاج هذه الآبار جزءًا يسيرًا من حاجة البلاد.

وتقع رواسب الملح بالقرب من هنجلو، ويذيب عمال التعدين الملح الخام تحت الأرض ثم يضخون الملح الذائب إلى السطح؛ حيث تتم عملية التبخير للحصول على الملح.

صيد السمك. تأتي حصيلة السمك الهولندي أساسًا من المياه الساحلية والخلجان ومن بحر الشمال، ويتم صيد الروبيان وأسماك الثعابين والرخويات من المياه الساحلية. وأهم الأنواع هي سمك الرنجة والماكريل.

النقل. تملك هولندا شبكة ضخمة من الأنهار والقنوات الصالحة للملاحة. وتُعدّ الأنهار الرئيسية وكثير من القنوات ممرات مائية مهمة. وتستخدم السفن المحيطية أكبر هذه الممرات. وتحمل المراكب ذات المحركات في الممرات المائية الداخلية أكثر من نصف إجمالي البضائع في البلاد. كما تملك هولندا شبكة ممتازة من الطرق الممهدة. ولدى كل عائلة هولندية، تقريبًا، سيارة. كما تقدم السكك الحديدية المملوكة للدولة خدمات تتميز بالسرعة والانتظام.

ويركب معظم الهولنديين الدراجات. وعدد الدراجات يوازي تقريبًا عدد السكان في البلاد. وللدراجات ممرات مُنفصلة خاصة بها في جميع الأنحاء. كما تكثر الدراجات ذات المحركات، وتُسمى **برومفيتسن**،

سوق ألكمار. يعقد سوق ألكمار الشهير للجبن أيام الجمعة من الربيع إلى الخريف، ويقوم الحمالون بقبعاتهم الزاهية بحمل الجبن.

مزارع ومعادن ومحاصيل الغابات. تبين هذه الخريطة المزارع والمعادن ومحاصيل الغابات الرئيسية التي تنتجها هولندا. كما تشير الخريطة إلى الصناعات الرئيسية للبلاد وإلى المراعي والغابات ومناطق المحاصيل. وقد ذكر اسم المركز الصناعي الخاص بكل منطقة صناعية.

وروتردام هي أكثر الموانئ ازدحامًا بالعمل، بل هي واحدة من أكثرها ازدحامًا في العالم. حيث تُستخدم بوابة من وإلى كثير من دول أوروبا عن طريق نهر الراين الذي يُعد أكثر الممرات المائية الداخلية ازدحامًا في أوروبا، أما أمستردام، ثانية كبرى الموانئ الهولندية، فتربطها، ببحر الشمال، قناة بحر الشمال وهي واحدة من أعمق القنوات في العالم وأعرضها إذ تبلغ ١٥م عمقًا و١٦٠م عرضًا.

ويقع الميناء الجوي الوطني الهولندي **شيبول** بالقرب من أمستردام. وهو من أكثر المطارات الأوروبية ازدحامًا بالعمل وللخطوط الجوية الملكية ك.ل.م مقر هناك ـ أنشئ في عام ١٩١٩م ـ وتُعدّ هذه الشركة من أقدم خطوط الطيران العاملة في العالم. وما زالت تعمل حتى اليوم.

الإعلام والاتصالات. توجد في هولندا حوالي ثمانين صحيفة يومية وأكبرها هي التلغراف، التي تصدر في أمستردام وتباع في جميع أرجاء البلاد.

وتملك الحكومة وتدير شبكات الإذاعة والتلفاز. ولكن تقوم ثماني شركات إذاعية بإعداد معظم برامج هذه الشبكات، ومعظمها يمثل الجماعات السياسية والدينية والثقافية. وكل عائلة هولندية تملك واحدًا أو أكثر من أجهزة المذياع والتلفاز. كذلك تقوم الحكومة بتشغيل الخدمات البريدية والهاتفية والبرقية.

نبذة تاريخية

في عام ٥٨ق.م. قامت القوات الرومانية، تحت قيادة يوليوس قيصر، بغزو ما يعرف اليوم بهولندا وبلجيكا ولكسمبورج. وغزا الرومان جزءًا كبيرًا من المنطقة التي تعرف الآن بالبلاد المنخفضة، وكلمة هولندا تعني البلاد المنخفضة وإن كانت البلاد المنخفضة تشمل أيضًا بلجيكا ولكسمبورج.

وخلال القرن الخامس بعد الميلاد قام شعب جرماني يُدعى **الفرانكيين** بطرد الرومانيين من البلاد المنخفضة. واتسعت المملكة الفرانكية لكنها انهارت خلال القرن التاسع الميلادي. وفي عام ٨٧٠م تقسمت البلاد المنخفضة بين المملكة الفرانكية الشرقية والمملكة الفرانكية الغربية (التي أصبحت فيما بعد ألمانيا وفرنسا). أما الجزء الشمالي، وهو ما كان يشمل ما يُسمى الآن هولندا، فقد أصبح جزءًا من المملكة الفرانكية الشرقية.

نشأة التجارة. في البداية لم يهتم حكام البلاد المنخفضة الفرنسيون والألمان إلا قليلاً بالمنطقة. وازدادت قوة الأساقفة والدوقات والكونتات المحليين. ولكن خلال القرن الثاني عشر الميلادي بدأت التجارة والصناعة في الاتساع بمعدلات سريعة في البلاد المنخفضة. وأصبح صيد السمك وبناء السفن والشحن وصناعة النسيج لها أهمية خاصة. وزاد اهتمام الملوك الألمان والفرنسيين بالبلاد المنخفضة بعد تطور التجارة وازدهارها. أما المدن، التي كانت تودُّ البقاء حرة، فقد ساندت النبلاء المحليين في صراعهم ضد الحكام الأجانب.

توحيد البلاد. في بداية القرن الرابع عشر الميلادي تم لدوقات برغندي الفرنسيين السيطرة على معظم البلاد المنخفضة، وذلك عن طريق الإرث والزواج والشراء والحرب. وأنشأوا حكومة مركزية، فبدأت الوحدة القومية والسياسية في التطور.

وفي عام ١٥٠٦م ورث تشارل الخامس أراضي دوقات برغنديا. وفي عام ١٥١٦م أصبح أيضًا ملكًا على أسبانيا. وبهذا أصبحت البلاد المنخفضة تحت الحكم الأسباني. وأصبح تشارل أرشيدوق النمسا و إمبراطور روما المقدسة في عام ١٥١٩م. ومن بداية عام ١٥٢٠م زاد تشارلز من تدعيم الحكومة المركزية للبلاد المنخفضة.

التحرر من أسبانيا. في غضون السنوات الأولى من القرن السادس عشر الميلادي، انتشرت الحركة البروتستانتية المُسمّاة بالإصلاح الديني في أرجاء البلاد المنخفضة. وحاول تشارلز أن يوقف هذا التهديد للرومانيين للكاثوليك بالقضاء على البروتستانت. وفي عام ١٥٥٥م ورث ابنه فيليب الثاني ملك أسبانيا البلاد المنخفضة. وصعّد فيليب من الصراع ضد البروتستانت، وحاول فرض السيطرة الكاملة على البلاد المنخفضة. وفي عام ١٥٦٨م ثار النبلاء ضد حُكمه الفظ. وكان يقودهم وليم الأول (المُسمّى بالصامت) أمير أورانج.

كانت القوات الأسبانية ناجحة بصفة عامة في المعارك البرية. وهاجم الأسبان لَيْدن في عام ١٥٧٣م ولكن المدينة قاومت ببسالة. وفي عام ١٥٧٤م فتح السكان السدود التي كانت تعوق مياه البحر، وأبحر الأسطول الهولندي، مستغلاً مياه الفيضان لإنقاذ لَيْدن من الأسبانيين.

وفي عام ١٥٧٩م بدأت الثورة تنحسر. فالنبلاء التابعون للكنيسة الرومانية الكاثوليكية كانوا في الأقاليم الجنوبية من البلاد المنخفضة (وهي الآن بلجيكا)، قد أصبحوا في موقف الرفض فعادوا إلى السيطرة الأسبانية. وأصبحت البروتستانتية أقوى في الأقاليم الشمالية (وهي الآن هولندا). وفي عام ١٥٧٩م شكّلت معظم الأقاليم الشمالية اتحاد أوْتريخْت وتعهدت بالاستمرار في الثورة ضد الأسبان. وفي ٢٦ يوليو عام ١٥٨١م أعلنت الأقاليم الشمالية استقلالها عن أسبانيا، بادئة في إنشاء ما أصبح معروفًا فيما بعد باسم جمهورية هولندا. واستمر الهولنديون في الحرب من أجل استقلالهم حتى عام ١٦٤٨م، ماعدا هدنة مؤقتة استمرت

من ١٦٠٩م إلى ١٦٢١م، واعترفت أسبانيا في النهاية باستقلال هولندا في عام ١٦٤٨م.

الرخاء والقوة. كان القرن السابع عشر الميلادي هو العصر الذهبي لهولندا. فقد أصبحت البلاد قوة بحرية رائدة. وبين سنوات ١٦٠٠م و١٦٥٠م زاد حجم أسطولها التجاري إلى ثلاثة أضعاف، وقامت السفن الهولندية بحوالي نصف عمليات نقل البضائع في العالم.

ووجد المستكشفون الهولنديون، ومنهم وليم بارنتس وآبل تاسمان، طرقًا بحرية جديدة ومناطق أخرى لصيد الأسماك. وجعل ازدهار التجارة من أمستردام المدينة التجارية الرئيسية في العالم ومنحت الهولنديين أعلى مستوى معيشة. كما كان هناك إنجاز ثقافي فريدٌ خاصة في فن الرسم.

وأثناء العصر الذهبي، أقام الهولنديون إمبراطورية استعمارية في أجزاء كثيرة من العالم. ففي عام ١٦٠٢م تكاتفت الشركات المتاجرة مع الهند الشرقية لتكوّن شركة الهند الشرقية الهولندية. واتخذت الشركة مدينة **باتافيا** (وهي الآن جاكرتا عاصمة إندونيسيا) مقرًا لها. وطردت قواتُ الشركة البريطانيين والبرتغاليين من المنطقة التي أصبحت فيما بعد الهند الهولندية (وهي الآن إندونيسيا). كما تمكنت الشركة من السيطرة على سيلان (وهي الآن سريلانكا) واستعمرت الطرف الجنوبي من إفريقيا. ومن منتصف القرن السابع عشر الميلادي إلى منتصف القرن التاسع عشر الميلادي كانت هولندا هي الدولة الغربية الوحيدة المسموح لها بالتجارة مع اليابان. وتأسست شركة الهند الغربية الهولندية في عام ١٦٢١م للتجارة مع العالم الجديد وإفريقيا الغربية. واستعمرت الشركة، في ١٦٢٤م، هولندا الجديدة التي كانت تضم أجزاء من نيويورك ونيوجيرسي وكُونكْتيكتْ وديلاوير في الولايات المتحدة الحالية. واشترى المستعمرون الهولنديون، عام ١٦٢٦م، جزيرة مانْهاتن من الهنود مقابل بضائع قيمتها ٢٤ دولارًا. وأسسوا، هناك قبل ذلك بعام، مدينة أمستردام الجديدة (وهي الآن مدينة نيويورك). وفي عام ١٦٣٤م، اقتطع الهولنديون ما يعرف الآن بجزر الأنتيل وأُرُوبا من الأسبان.

الحروب مع إنجلترا وفرنسا. خاضت هولندا ثلاثة حروب بحرية ضد إنجلترا، وذلك بين أعوام ١٦٥٢م، ١٦٧٤م، وكان الإنجليز يأملون في الاستيلاء على ريادة الشحن والتجارة من الهولنديين، ولكنهم فشلوا. وخلال هذه الفترة حصل الهولنديون على ما تُسمى الآن بسورينام من الإنجليز، واستولى الإنجليز على ما كان يُسمى بهولندا الجديدة.

وشكّلت إنجلترا وفرنسا حلفًا سريًا ضد الجمهورية الهولندية في عام ١٦٧٠م، وقامتا بالهجوم عليها في عام ١٦٧٢م. ومنع الأسطول الهولندي الإنجليز من النزول إلى البر، بينما استولى الفرنسيون على عدد من المدن الهولندية. وفي ذلك الوقت تم انتخاب وليم الثالث أمير أورانج

العصر الذهبي لهولندا. كان القرن السابع عشر الميلادي هو العصر الذهبي لهولندا. فقد كانت البلاد هي القوة البحرية الرائدة كما كان لها إمبراطورية عبر البحار. والسفن التي كانت تأتي بالبضائع إلى أمستردام جعلتها المركز التجاري العالمي.

حاكمًا. وقد استطاع وليم إعاقة الفرنسيين بأن فتح بعض السدود وأغرق الأرض، وقد قامت قوات ألمانية وأسبانية بمساعدة الهولنديين، وألحقوا بالإنجليز هزائم كبرى في البحر وأجبروهم على مهادنة هولندا في عام ١٦٧٤م. كما تم طرد الفرنسيين الذين وقعوا معاهدة سلام في ١٦٧٨م. وكانت زوجة وليم - وهي ماري - إحدى عضوات الأسرة المالكة الإنجليزية. وفي عام ١٦٨٩م أصبح وليم الثالث ملكًا على إنجلترا بجانب كونه الحاكم الهولندي. وقامت هولندا وإنجلترا وبعض البلاد الأوروبية الأخرى بهزيمة فرنسا في حربين أُخْرَيَيْن وقعتا عامي ١٦٨٩ و١٦٩٧م. ومن عامي ١٧٠١م إلى ١٧١٤م.

القرن الثامن عشر. كان من شأن الحروب الطويلة ضد فرنسا أن أجهدت هولندا. وفي الحرب التي انتهت في عام ١٧١٤م فقدت هولندا سيادتها على البحار وتولتها بريطانيا. كما توقفت الصناعة الهولندية والتجارة عن التوسع.

وعندما بدأت الثورة الأمريكية (١٧٧٥م - ١٧٨٣م) ساند الهولنديون الأمريكيين ضد البريطانيين. فبدأت بريطانيا حربًا بحرية ضد الهولنديين في عام ١٧٨٠م وهُزِم الهولنديون هزيمة قاسية في عام ١٧٨٤م.

وفي عام ١٧٩٥م وقعت هولندا الخائرة القوى فريسة لقوات الغزو الفرنسية. وأعاد الفرنسيون تسمية البلاد **بالجمهورية الباتافية**، وأقاموا حكومة جديدة. واستولت بريطانيا على معظم الممتلكات الهولندية، فيما وراء البحار.

الاستقلال. في عام ١٨٠٦م أجبر نابليون الأول الهولنديين على قبول شقيقه لويس ملكًا عليهم. وأصبحت الجمهورية الباتافية مملكة هولندا. وقد أراد نابليون أن يُحْكِم قبضته على البلاد فجعلها جزءًا من فرنسا عام ١٨١٠م. ولكن الهولنديين قاموا بطرد الفرنسيين عام ١٨١٣م.

وبعد هزيمة نابليون الأخيرة عام ١٨١٥م أعاد قادة أوروبا السياسيون رسم الكثير من خريطة القارة في مؤتمر فيينا. وقاموا بتوحيد هولندا وبلجيكا في **مملكة هولندا** وذلك لتقوية الموانع ضد التوسع الفرنسي. وأصبح وليم السادس أمير أورانج - هو الملك وليم الأول على هولندا والدوق الأكبر للوكسمبرج.

وكانت العادات والاقتصاديات واللغات والديانات الهولندية تختلف عن نظيراتها في بلجيكا. فمعظم البلجيكيين كانوا من الرومان الكاثوليك. وكانت الطبقات العليا تتحدث الفرنسية. وفي عام ١٨٣٠م أعلنت بلجيكا الاستقلال، كما أنهت لوكسمبرج روابطها السياسية بالعائلة المالكة الهولندية في عام ١٨٩٠م. وفي هذا العام أصبحت ولهيلمينا البالغة من العمر عشر سنوات ملكة بعد وفاة والدها وليم الثالث. ولكن قوانين لوكسمبرج لم تكن تسمح لامرأة بالحكم.

واستمرت هولندا محايدة خلال الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م). وأعاقت المعارك البحرية الألمانية والبريطانية عمليات صيد السمك والشحن والتجارة الهولندية.

الحرب العالمية الثانية. في العاشر من مايو عام ١٩٤٠م قامت القوات الألمانية بغزو هولندا. وبعد أربعة أيام دمرت القاذفات الألمانية الكثير من روتردام. واستسلم الجيش الهولندي. وهربت معظم قطع البحرية الهولندية والأسطول التجاري من الأسْر وقامت بمساندة الحلفاء.

ولقد عانى الهولنديون كثيرًا أثناء الاحتلال الألماني، فقد أجبر الألمان الآلاف من مواطني هولندا على العمل في المصانع الألمانية. وحاربت المجموعات الهولندية السرية الألمان، ونظّمت الإضرابات، وساعدت الأسرى الهاربين وطياري الحلفاء الذين تم إسقاطهم. وفي مارس عام ١٩٤٢م سقطت الهند الهولندية (إندونيسيا) في يد اليابان، التي كانت حليفةً لألمانيا. وفي الوقت الذي استسلمت فيه ألمانيا للحلفاء في مايو عام ١٩٤٥م كان حوالي ٢٧٠٠٠٠ من مواطني هولندا قد قُتلوا أو جُوِّعوا حتى الموت. انظر: **الحرب العالمية الثانية**.

الدمار الذي لحق بروتردام. قامت القاذفات الألمانية بضرب وسط روتردام في أثناء الحرب العالمية الثانية فدمرته. وأعيد بناء المدينة بعد الحرب.

تواريخ مهمة في هولندا

٥٨ق.م غزا يوليوس قيصر الكثير من البلاد المنخفضة وما يعرف الآن بهولندا.

من القرن ٥ إلى ٩ الميلادي سيطر الفرانكيون على المنطقة.

٨٧٠م أصبحت هولندا جزءًا من المملكة الفرانكية الشرقية (ألمانيا الآن).

من القرن ١٤ إلى ١٥ الميلادي قام دوقات برغندي الفرنسيون بتوحيد معظم البلاد المنخفضة.

١٥١٦م أصبح تشارلز الخامس حاكم البلاد المنخفضة ملكًا على أسبانيا أيضًا.

١٥٨١م أعلن الهولنديون استقلالهم عن أسبانيا.

١٦٤٨م اعترفت أسبانيا باستقلال هولندا.

القرن ١٧ الميلادي أصبحت هولندا القوة البحرية الأقوى في العالم.

من ١٦٥٢ إلى ١٦٧٤م خاضت هولندا ثلاث معارك بحرية ضد إنجلترا واحتفظت بالسيادة على البحار.

من ١٧٠١ إلى ١٧١٤م فقد الهولنديون السيطرة على البحار خلال الحرب ضد فرنسا واكتسبت إنجلترا هذه السيادة.

من ١٧٩٥ إلى ١٨١٣م سيطرت فرنسا على هولندا.

١٨١٥م أصبحت هولندا مملكة مستقلة متحدة مع بلجيكا.

١٨٣٠م ثارت بلجيكا وأصبحت مستقلة.

من ١٩١٤ إلى ١٩١٨م استمرت هولندا محايدة خلال الحرب العالمية الأولى.

من ١٩٤٠ إلى ١٩٤٥م احتلت ألمانيا هولندا خلال الحرب العالمية الثانية ورأست الملكة ولهيلمينا الحكومة الهولندية في المنفى بلندن.

١٩٤٩م منحت هولندا الاستقلال إلى الهند الهولندية (إندونيسيا الآن).

١٩٥٤م أصبحت سورينام والأنتيل الهولندية شريكتين متساويتين في المملكة الهولندية.

١٩٥٧م ساعدت هولندا على تكوين السوق الأوروبية المشتركة.

١٩٦٢م تخلت هولندا عن السيطرة على غينيا الجديدة الهولندية (الآن إيريان جايا) إلى الأمم المتحدة.

١٩٧٥م أصبحت سورينام دولة مستقلة تمامًا.

١٩٨٠م تنازلت الملكة جوليانا لابنتها الحالية بياتركس متعللة بتقدمها في السن.

١٩٨٦م انفصلت جزيرة أُروبا عن الأنتيل الهولندية وأصبحت شريكة متساوية في المملكة الهولندية.

الصحوة الاقتصادية. تركت الحرب العالمية الثانية معظم هولندا حُطامًا. وشمل الدمار نصف مصانع البلاد، وخطوط ملاحتها ومعظم السكك الحديدية. كما أصاب العجز ميناءَيْ أمستردام وروتردام. وأُغرقت سُبْعُ الأراضي تقريبًا نتيجة الدمار الذي حلّ بالسدود. كما ترك البلاد مئات الألوف من مواطني هولندا، ورحل معظمهم إلى أستراليا وكندا والولايات المتحدة.

وبعد الحرب كرّس الهولنديون أنفسهم لإعادة بناء بلادهم. وأيدت الحكومة التعاون الدولي الوثيق لتحقيق هذا الهدف. وفي عام ١٩٤٥م، أصبحت هولندا عضوًا في ميثاق الأمم المتحدة. وفي عام ١٩٤٧م انضمت إلى الدول الأوروبية للعمل معًا على النهوض تحت خطة الولايات المتحدة المعروفة بخطة مارشال. وتلقت هولندا بليون دولار أمريكي من معونة خطة مارشال. وانضمت هولندا أيضًا إلى الحملات الأخرى لتطوير الوحدة الدولية وشمل هذا البينيلوكس، والمجلس الأوروبي، وجماعة الفحم والصلب الأوروبية، والسوق الأوروبية المشتركة، ومنظمة حلف شمال الأطلسي.

وبحلول عام ١٩٥٥م، زاد الإنتاج الصناعي الهولندي حوالي ٦٠٪ عما كان عليه المستوى قبل الحرب العالمية الثانية، كما زاد الإنتاج الزراعي بحوالي ٢٠٪.

التغيرات السياسية. في عام ١٩٤٨م تنازلت الملكة ولهيلمينا العجوز عن العرش لابنتها جوليانا. وفي ذلك الوقت كانت هناك ثورة جارية في الهند الهولندية. واستمرت الحرب التي بدأت في ١٩٤٥م حتى ١٩٤٩م حين اعترفت هولندا باستقلال إندونيسيا.

أما سورينام وجزر الأنتيل، والتي كانت تضم أُروبا، فقد حصلت على الحكم الذاتي والعضوية المتساوية في المملكة الهولندية عام ١٩٥٤م. وفي عام ١٩٦٢م تخلت هولندا عن غينيا الجديدة، (وهي الآن إيريان جايا) وكانت آخر مستعمراتها الأخيرة، إلى وصاية الأمم المتحدة. وكانت إندونيسيا تطالب بهذه المنطقة فنشبت المعارك في أوائل ذلك العام. وفي عام ١٩٦٣م أعطت الأمم المتحدة السيطرة على إيريان جايا إلى إندونيسيا.

وفي عام ١٩٨٠م تخلت الملكة جوليانا عن العرش في سن الحادية والسبعين وأصبحت ابنتها الكبرى بياتركس هي الملكة.

التطورات الحديثة. تتمتع هولندا اليوم بمستوى معيشة مرتفع، ويرجع هذا إلى حد كبير لسياستها في التعاون الاقتصادي، وهذا التعاون لم يحدث مع البلاد الأخرى فقط بل وفي الداخل أيضًا. فبعد الحرب العالمية الثانية عملت الصناعة الهولندية واتحادات العمال والحكومة، جنبًا إلى جنب، للحفاظ على الأجور وخفض الأسعار. وهذا الإجراء شجع على التوسع السريع للصناعات، كما تعاونت الأحزاب السياسية في البلاد لتأييد البرنامج الاقتصادي. وفي منتصف الستينيات تم استرجاع الرخاء الهولندي فارتفعت مستويات الأجور والأسعار إلى مثيلاتها في الدول الأوروبية الأخرى الغنية.

وانتقل مئات الآلاف من مواطني المستعمرات الهولندية السابقة ومن دول البحر المتوسط إلى هولندا، وأضافت هذه

الهـجـرة إلى التنوع في سكان البـلاد. ومـعـظم هؤلاء المهاجرين جاءوا من إندونيسيا. وبعضهم ـ خاصة الذين جاءوا من جزر مـولوكاس ـ شكّلوا مـجمـوعات كـرست نفسهـا لتـحرير أوطانهـا من السيطرة الإندونيسيـة. وفي السبعينيات طالب أهل مولوكـا المقيمـون في هولندا، بأن تعمل الحكومـة الهولندية على تحرير وطنهم. وقام بعـضهم بعمليات إرهابية لفرض مطالبهم.

وفي عـام ١٩٧٥م تخلت سـورينام عن المملكة الهولندية وأصبحت دولة مستقلة تمامًا. وكان كثير من الناس قد رحلوا من سورينام إلى هولندا قبل الاستقلال بوقت قـصير. وفي عـام ١٩٨٦م انفصلت أروبا عن الأنتيل الهولندية وأصبحت عضوًا متساويًا في المملكة الهولندية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم

أرازمس، ديزيدريوس	دو هوش، بيتر	لورنتز، هندريك أنطون
أينتهوفن، فيلم	دي سيتر، فيليم	ليفنهوك، أنطون فان
بوش، هيرونيماس	رمبرانت	موندريان، بايت
بيانركس	رويسديل، جاكوب فان	هالز، فرانس
تاسمان، آبل يانزون	سبينوزا، باروك	هايجنز، كريستيان
توماس أ كيمبس	سوامر دام، جان	هويزنغا، جوهان
جروتيوس، هوجو	فان جوخ، فينسنت	وليم
جوليان	فوكر، أنتوني هيرمان جيرارد	وليم الأول
دو فريس، هوجو	فيرمير، يان	وليم الأول، أمير أورانج
دوبوا، يوجين		

مدن

أمستردام	بريدا	لاهاي
أوترخت	روتردام	لايدن

نبذة تاريخية

الأمم المتحدة	شركة الهند الشرقية الهولندية	فيينا
إندونيسيا	شركة الهند الغربية الهولندية	لوكسمبرج
بلجيكا	غينيا الجديدة	نيو نذرلاند

معالم طبيعية

بحر الشمال	الراين، نهر	الميوز، نهر
البلاد المنخفضة	شيلدي، نهر	

معاهدات واتفاقيات

اتحاد غرب أوروبا	المجلس الأوروبي	المجموعة الأوروبية
حلف شمال الأطلسي		

مقالات أخرى ذات صلة

الأنتيل الهولندية، جزر	الزهرة	الغاز
أوروبا	سورينام	نقولا، القديس
التيوليب	الطاحونة الهوائية	الياقوتية
الديلفت	عيد الميلاد	

عناصر الموضوع

١ – نظام الحكم

٢ – السكان

أ – عدد السكان	هـ – اللغة
ب – الدين	و – التعليم
ج – العطلات والأنشطة الترويحية	ز – الفنون
د – الملابس	

٣ – السطح

أ – الأقاليم الجغرافية

ب – الدلتا

٤ – المناخ

٥ – الاقتصاد

أ – الموارد الطبيعية	هـ – التعدين
ب – صناعة الخدمات	و – صيد السمك
ج – الصناعة	ز – النقل
د – الزراعة	ح – الإعلام والاتصالات

٦ – نبذة تاريخية

أسئلة

١ – كيف يستصلح الهولنديون الأرض؟
٢ – ما أكبر ميناء في هولندا؟
٣ – أي الأجزاء في مملكة هولندا تقع في نصف الكرة الغربي؟
٤ – ما الفرع الرئيسي للزراعة الهولندية؟
٥ – كيف أخذت إنجلترا الريادة البحرية من هولندا؟
٦ – متى كان العصر الذهبي لهولندا؟
٧ – كيف وقعت هولندا تحت السيطرة الأسبانية؟ ومتى حصلت على الاستقلال رسميًا؟

هولندا الجنوبية منطقة إدارة محلية في إقليم لنكولنشاير بإنجلترا. يبلغ عدد سكانها ٦٦،٠٠٠ نسمة. وهي منطقة أراض زراعية منخفضة خصبة، تتخللها سدود وأنهار بطيئة. من أهم منتجاتها أبصال زهرة التوليب، ويتركز هذا النشاط في بلدة سبادنغ. أما في بلدة كراولاند فيوجد جسرٌ على شكل مثلث وآثار دير قديم.

انظر أيضًا: **لنكولنشاير**.

الهولندي الطائر سفينة أشباح في الحكايات الشعبية، وهناك عدة روايات عن أسطورة الهولندي الطائر. وتتحدث القصة الأكثر رواجًا عن سفينة وهمية، وهي تحاول الإبحار حول رأس الرجاء الصالح في إفريقيا. غير أن قائد السفينة أصيب باللعنة، وأصبح رجاله في عداد الموتى، فلا تصل السفينة إلى مرفأ، وقُدّر لها أن تجوب البحار إلى الأبد. وحسب ما تقوله بعض روايات الأسطورة، حلت اللعنة بالسفينة بسبب قسوة قائدها على العبيد الذين كانوا على ظهرها. وتقول روايات أخرى إنه راهن الشيطان وخسر.

استخدمت فكرة الهولندي الطائر في عدد من الأعمال الأدبية والموسيقية. فقد اعتمد الشاعر الإنجليزي صَمويل تايلور كولريدج قصيدته **الملاح القديم** (١٧٩٨م)، على هذه الأسطورة. وحوّر المؤلف الموسيقي الألماني ريتشارد فاجنر القصة في روايته التمثيلية الموسيقية **أوبرا الهولندي الطائر** (١٨٤٣م).

الهولندية، اللغة. انظر: **بلجيكا** (اللغات)؛ **هولندا** (اللغة).

هولنديو بنسلفانْيا إشارة إلى بعض الأقوام وأحفادهم الذين نزحوا إلى مستعمرة بنسلفانيا الأمريكية خلال عقود الأعوام ١٦٠٠ - ١٧٠٠م، من الأقاليم الألمانية لنهر الراين. ولم يكن أي منهم هولنديًا في حقيقة الأمر. فقد نزح هؤلاء من منطقة الراينلاند بألمانيا هم وأحفادهم. وفي الواقع لم يأت أي منهم من هولندا. وأطلق عليهم لفظ دَتْش (هولندي) لأن كلمة دُوتْش التي تعني ألماني قد أخطئ تفسيرها. وقد جاء هؤلاء المهاجرون إلى بنسلفانيا بسبب ما وعدوا به من حرية دينية هناك بعيداً عن الاضطهاد والتنكيل الذي لحق بهم في أوروبا. وبحلول عام ١٧٥٠م بلغ عدد هؤلاء المستوطنين نصف عدد سكان بنسلفانيا.

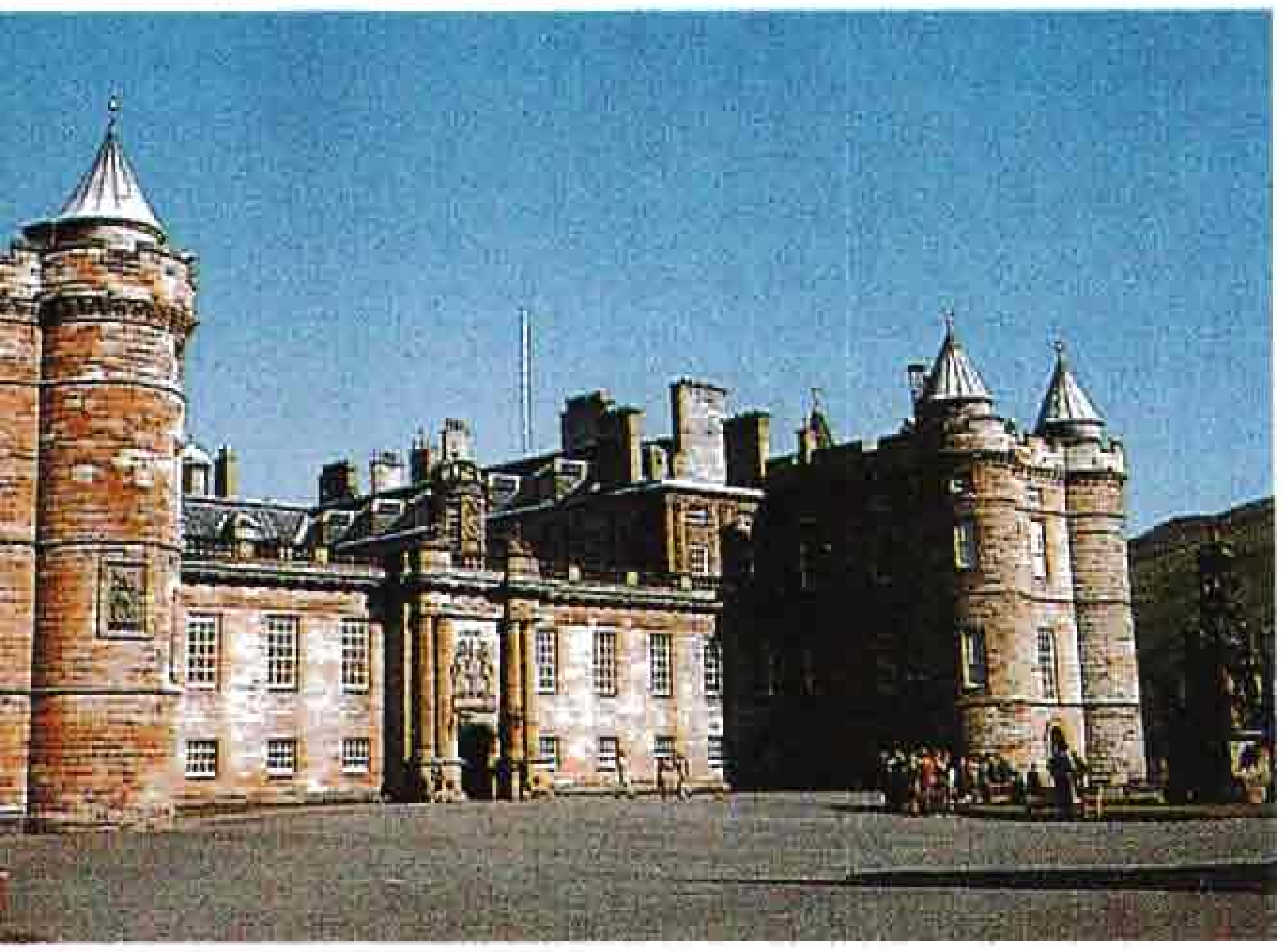
الهولنديون. انظر: **هولندا.**

هولي آيلاند تعني الجزيرة المقدسة، وقد أُطلق هذا الاسم على مجموعة من الجُزُر الصغيرة في بريطانيا وأيرلندا، وأكبرها هولي آيلاند، أو لندسفارن قبالة ساحل نورثمبرلاند. وهناك جزيرة أخرى تسمى هولي آيلاند في مدخل خليج لاملاش في جزيرة آران في خليج كلايد وأخرى في بحيرة ديرج في مقاطعة كلير، وأخرى في بحيرات كيلارني في مقاطعة كيري.

الهولي دولار عملة فضية كانت تستخدم في أستراليا في القرن التاسع عشر الميلادي. كانت دولاراً أسبانيا (غائر الوسط)، وكان الدولار الأسباني يُساوي خمسة شلنات، إلا أنه أصبح نادراً. فأصدرت الحكومة الأسترالية الهولي دولار فئة الخمسة شلنات، وعملة تسمى دمبات يساوي الواحد منها شلنًا وثلاثة بنسات.

ظلت هذه العملات متداولة من عام ١٨١٤م حتّى ثلاثينيات القرن التاسع عشر الميلاديّ.

هوليرودهاوس، قصر. هوليرودهاوس قصر تاريخي في أدنبره بأسكتلندا. ينزل به أعضاء الأسرة الملكية



قصر هوليرودهاوس تنزل فيه الأسرة الملكية البريطانية حين تزور أدنبره بأسكتلندا.

عندما يزورون أسكتلندا. وهو المقر الرسمي، لمدة أسبوعين في العام، لرئيس الكنيسة الأسكتلندية.

بدأ بناء القصر في هوليرود عام ١٥٠١م أما السير وليم بروس فقد بنى القصر الحالي عام ١٦٧٠م.

هولينشيد، سجلات. سجلات هولينشيد كتاب يسلسل أحداث التاريخ، والأوضاع الجغرافية لإنجلترا وأسكتلندا وأيرلندا، وقد نشر لأول مرة في عام ١٥٧٨م. ويعرف هذا العمل أيضًا باسم **سجلات تاريخ إنجلترا وأسكتلندا وأيرلندا.**

وقد استخدمه وليم شكسبير مرجعًا لأحداث مسرحيتيه المأساويتين **ماكبث والملك لير** ومعظم مسرحياته التاريخية.

وقد سُمي هذا السجل باسم **رفائيل هولينشيد،** وهو مؤرخ إنجليزي. وقد بدأ وضع الكتاب ريجنالد وولف، وهو صاحب مطبعة في لندن. وقد عمل معه هولينشيد، في هذا الكتاب حتى وفاة وولف عام ١٥٧٣م. وقد أكمل هولينشيد الكتاب بمساعدة عدة كُتاب آخرين. ومن المحتمل أنه مات عام ١٥٨٠م، وقد نُشرت نسخة منقحة منه عام ١٥٨٧م. ولأسباب سياسية أمرت حكومة الملكة إليزابيث الأولى، بحذف أجزاء معينة من طبعات الكتاب.

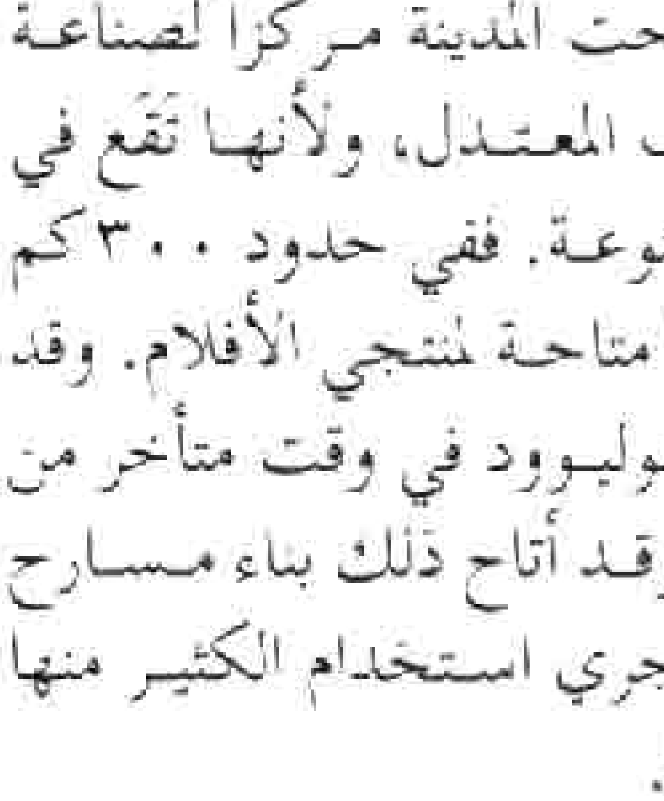
هُوليوود مدينة تقع في كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية، وتعد بصفة عامة عاصمة السينما في العالم، وهي ليست مدينة ولكنها حي من أحياء لوس أنجلوس. ويعيش بها حوالي ٢١٠,٠٠٠ نسمة.

مسرح هوليوود. مسرح كبير مكشوف، مشهور ببرامجه السيمفونية، وحفلاته الموسيقية، واحتفالات عيد القيامة الدينية النصرانية. وتشكّل المطاعم، ومحال الهدايا، والوكالات الفنية، والأندية الليلية جانبًا من شارع الغروب. ويتألف طريق الشهرة المعروف من أكثر من ١.٨٠٠ نجمة برونزية، ترصع الأرصفة، على طول شارع هُوليوود وشارع فاين. وتحمل كل نجمة، اسم أحد مشاهير هُوليوود. أما اللافتة التي كتبت عليها كلمة هُوليوود الضخمة، وهي أحد المعالم، فقد بنيت فوق التلال المطلة على الحي في عام ١٩٢٢م. وتم تجديدها في عام ١٩٧٨م. ويبلغ طول كل حرف في هذه اللافتة ١٤م.

ولم يكن في موقع هُوليوود الحالية عام ١٨٥٣م سوى كوخ من الطوب اللبن. وفي عام ١٨٧٠م كانت المنطقة زراعية. ثم اتخذت اسم هوليوود عام ١٩٠٣م، إلا أنها اقترعت للانضمام إلى مدينة لوس أنجلوس في عام ١٩١٠م، حتى تستطيع الحصول على إمدادات المياه من لوس أنجلوس.

وأقامت شركة نستور أول استوديو سينمائي في هُوليوود عام ١٩١١م. وأصبحت المدينة مركزًا لصناعة السينما، بسبب جوّها الجاف المعتدل، ولأنها تقع في منطقة غنية بالمناظر الطبيعية المتنوعة. ففي حدود ٣٠٠كم نجد المناظر الطبيعية كلها تقريبًا متاحة لمنتجي الأفلام. وقد بدأ إنتاج الأفلام بالصوت في هوليوود في وقت متأخر من ثلاثينيات القرن العشرين، وقد أتاح ذلك بناء مسارح تسجيلات صوتية ضخمة. يجري استخدام الكثير منها الآن في صناعة الأفلام التلفازية.

هومر شاعر يوناني قديم عُرف أيضًا باسم **هوميروس**. ألّف ملحمتي الإلياذة والأوديسة المشهورتين، ولا يكاد العلماء يعرفون شيئًا عن هومر. ويعتقد البعض أنه ربما عاش في مدينة تتحدث اليونانية على الشاطئ الشرقي لبحر إيجة، أو في جزيرة خيوس. وينكر علماء آخرون مجرد وجوده. ووفقًا لما تناقلته الروايات فقد كان هومر أعمى.



هومر

قصائد هومر. تدور الأحداث في الإلياذة والأوديسة على محور من حرب طروادة وما تلاها. وقد دارت رحاها بين اليونان ومدينة طروادة، ربما في منتصف القرن الثالث عشر قبل الميلاد، ويعتقد كثير من العلماء أن القصائد قد تم وضعها بين عامي ٨٠٠ و٧٠٠ ق.م. ويعتمدون في ذلك على ماورد في القصائد من إشارات إلى أحوال اجتماعية كانت قائمة في ذلك الوقت. أكدت المصادر المختلفة أن الإلياذة والأوديسة لم يكونا من تأليف هومر، بل حكايات شعبية جمعها هومر وغناها، فعلقت بأذهان الناس ونسبت له.

وقد اكتشف علماء الآثار في حُطام طروادة واليونان القديمة، دليلاً يؤكد الأساس التاريخي لبعض الأمور التي جرى وصفها في القصائد، إلا أن شخصيات القصائد وأحداثها، وإن قامت في بعضها على أُناس حقيقيين، ووقائع تاريخيّة، فقد تغيّرت عبر القرون خلال عملية تناقل القصص الشعبية، وفي قصائد الشعراء المنشدين المعروفين باسم شعراء الملاحم والبطولات. وقد أبدع هؤلاء الشعراء طائفة من القصائد سميت **الموّال الطروادي** روت حرب طروادة على نحو كامل. والإلياذة والأوديسة، هما كل مابقي من هذه الطائفة.

وبعد انقضاء عهد هومر كانت القصيدتان تُنشدان في الاحتفالات الدينية الوثنية في اليونان، وأصبحت نسخ القصيدتين نصوصًا مدرسية يعتمد عليها الأطفال اليونانيون في دراسة الأساطير اليونانية القديمة. وترتب على ذلك، أن شكّل اليونانيون آراءهم الدينية، من الأوصاف التي عرضها هومر للآلهة. كذلك فإن قصائده ـ كانت زادًا حافلاً بالشخصيات، والحبكة، والعقدة المسرحية، لكُتّاب المسرح التراجيدي المشاهير، في القرن الرابع قبل الميلاد، أسخيلوس، يوريبيدس، وسوفوكليس.

دراسة مبكرة. ولقد حدث أن عرف الشعب اليوناني قصائد هومر عن طريق سماعها أثناء ترتيلها، أو قراءة نسخ منها مكتوبة باليد. وكان الكُتّاب يرتكبون الأخطاء أحيانًا وهم ينسخونها أو يُحدثون تغييرات متعمّدة في النص. وفي القرن الرابع قبل الميلاد، ظهرت نسخ كثيرة من الإلياذة والأوديسة في اليونان، توجد بينها اختلافات طفيفة.

ومنذ حوالي عام ٣٠٠ حتى عام مائة قبل الميلاد، حاول العلماء في مكتبة الإسكندرية الكبرى في مصر، أن يصححوا التغييرات التي طرأت على القصيدتين، وإعادتهما سيرتهما الأولى. وظن قليل من العلماء أن القصيدتين كانتا من وضع شاعرين. وشعر هؤلاء العلماء الذين أطلق عليهم اسم **المفرّقون** أن هناك اختلافًا كبيرًا جدًا بين القصيدتين في اللغة، ووجهة النظر ومادة الموضوع، حتى إنه لا يمكن أن يكون شخص واحد قد وضعها.

المحللون والموحِّدون. وقد طوى النسيانُ قضية من هو مؤلف الإلياذة والأوديسة عدة قرون. وفي عام ١٧٩٥م أحيا القضية العالم الألماني فردريش أوجست وولف، وقال إن علماء الآثار لم يكن لديهم الدليل على أن اليونانيين عَرفُوا الكتابة إبَّان الفترة التي يُفْتَرَضُ أن هومر عاشها. واحتج وولف بأن مثل هذه القصائد الطويلة كالإلياذة والأوديسة ما كان لها أن توضع دون معرفة بالكتابة. وتزعم مدرسة من النقاد أُطْلِق عليهم **المحلِّلون** استنبطوا نظرية مؤدَّاها أن هومر لم يوجد على الإطلاق. واعتقدوا أن الإلياذة والأوديسة، ليستا سوى حصيلة أغنيات قصيرة، لعدة شعراء، وأصروا على أن عدم الانسجام في القصص واختلافات اللغة، تعني اشتراك أكثر من مؤلف فيها.

وهناك طائفة ثانية من العلماء اسمهم **الموحدون** عارضوا المحللين وأصروا على أن القصيدتين نتاج عبقرية شعرية واحدة أو شاعرين عظيمين على أكثر تقدير، وأكدوا وحدة نسيج القصيدتين، وانسجام عرض الشخصيات.

ويعرف هذا الجَدَل بين المفرِّقين والموحِّدين **بالمسألة الهومرية**.

المسألة الهومرية اليوم. تأثرت الهومرية اليوم إلى حد كبير بمعرفتنا الواسعة عن كيفية إبداع الشعر الارتجالي، ففي خلال الثلاثينيات من القرن العشرين، بدأ عالم أمريكي يدعى **ملمان باري** دراسة الشعراء المنشدين في يوغوسلافيا، كان هؤلاء الشعراء أميين، لا يقرأون ولا يكتبون، إلا أنهم ارتجلوا القصائد الطوال، ولم يحفظوا قصائدهم بتمامها، ومع ذلك كانوا يُعيدون إنشادها مع تغيير طفيف في كل مرة، وفي إبداع حبكتهم، وبيت قصيدهم كان الشعراء المنشدون اليوغوسلاف يستخدمون المرّة تلو المرّة، الكثير من الجُمل والأسطر والمشاهد التي سبقوا إليها. واستطاع باري أن يوضِّح تشابه الإلياذة والأوديسة، على نطاق أوسع في هذه الخصائص. وقام علماء آخرون بتطوير دراسات باري إلى نظرية مؤدَّاها؛ أن هومر كان شاعراً أميًا منشداً، ذا قدرة فذَّة. وحسب هذه النظرية أنشد هومر قصص الإلياذة، والأوديسة في مناسبات كثيرة وقبيل فصل الختام في حياته، عرف اليونانيون الكتابة، وحينئذ أمْلَى هومر الإلياذة والأوديسة، وكُتِبَت هذه القصائد باليونانية التي لا تنتمي إلى مدينة واحدة أو مرحلة تاريخية بعينها.

وقد عقَّدت هذه الحقيقة محاولات استقصاء تفصيلات حياة هومر.

ويتفق معظم العلماء اليوم على أن الإلياذة، والأوديسة تمثلان تراثًا شعريًا ارتجاليًا، إلا أنهم مايزالون مختلفين بشأن تفصيلات كيفية تأليف هذه القصائد أو المحافظة عليها.

هومر، ونسلو (١٨٣٦ - ١٩١٠م). فنان أمريكي، اشتهر بلوحاته الزيتية للبحر التي غمرت بالمشاعر الفياضة المفعمة بالحياة، ولم يرسم الصيادين أو البحارة أفرادًا

ونسلو هومر رسم عدة مناظر للحياة الريفية الأمريكية في أوائل حياته العملية. توضح لوحته المسماة **اجذب السوط** أطفال نيوإنجلاند الريفيين بالأسلوب الطبيعي المميز لأعمال هومر.

منفصلين، وإنما بوصفهم رموزًا للقوة التي تميز الأفراد الذين يعملون في البحر. كذلك لم تكن نظرته للبحر نظرة محلية، وإنما نظرة عالمية، لقد نقل هومر الفن الأمريكي من الخيال والعاطفة التي كانت سائدة في منتصف القرن التاسع عشر الميلادي إلى أعلى مراتب الواقعية.

وُلِدَ هومر في بوسطن، وتدرب على يد أحد العاملين بالطباعة على الحجر عام ١٨٥٤م، ثم أصبح رساماً حراً عام ١٨٥٧م، وفي عام ١٨٥٩م، انتقل إلى مدينة نيويورك. وقد عمل هناك في مجلة **هاربرز الأسبوعية** التي قامت بتعيينه أثناء الحرب الأهلية الأمريكية لرسم مناظر من القتال، وقد رسم هومر عدداً من مناظر الحرب، وفي الوقت نفسه نفّذ أول لوحة زيتية تصور حياة القرية والريف. وقد بدأ في استخدام ألوان الماء في رسم هذه الموضوعات في عام ١٨٧٣م.

أمضى هومر عشرة أشهر في باريس عام ١٨٦٧م. ولم يتأثر كثيراً بزيارته لباريس، إنما تأثر أسلوبه في رسم الشخصيات بالأبطال الفلاحين للفنان الفرنسي فرانسوا ميليه. وقد أبرزت رحلته التي قام بها إلى المدينة الساحلية تاينموث بإنجلترا عامي ١٨٨١م و ١٨٨٢م، اهتمامه بالبحر.

وبعد عودة هومر إلى أمريكا استقر في براوتس نك على ساحل مين. وقام برحلات كثيرة إلى جبال أديرونداك وفلوريدا وبرمودا وناساو. وقد طوّر في هذه الرحلات طريقة استخدامه لألوان الماء. كما استخدم السوائل الشفافة بمهارة ليعكس في النفس شعوراً راقيًا ومؤثراً للضوء.

الهومني، طعام. طعام الهومني نوع من الأغذية يصنع من الذرة الشامية المقشورة وهو شائع في جنوب الولايات المتحدة. تنقّع الذرة الشامية في محلول القلي المُخفف مما يؤدي إلى انتفاخ الحبة وانفصال القشرة عنها وطفوها إلى أعلى. وبعد غسل الحبّ يكون معداً للطهو. ويمكن سلق الذرة الشامية أو تحميرها وتقدم مع اللحم. وتُعرف الذرة المقشورة المجروشة بالولايات المتحدة **بالبُرغل**.

هوميروس. انظر: **هومر**.

الهون مجموعة من الشعوب دائمة الترحال المحبة للقتال والذين غزوا الإمبراطورية الرومانية حوالي القرن الخامس الميلادي تحت قيادة **أتيلا** قائدهم الشهير. ودمروا تقريباً الإمبراطوريتين الرومانيتين الشرقية والغربية.

وكان الهُون قد نزحوا غربًا عبر نهر الفولجا حوالي عام ٣٥٠م، وهزموا الشعب الألاني، ثم هزموا بعد ذلك القوط وطردوهم، كما غزوا بلاد الغال، تحت قيادة أتيلا مستعينين بالشعوب التي خضعت لهم.

ولكن في النهاية ضعف الهون عام ٤٥١م، وفشلوا بعد ذلك في محاولات الغزو الأخرى. وبعد موت أتيلا عام ٤٥٣م، ثارت الشعوب الخاضعة للهون وألحقوا بهم الهزائم، وبعد ذلك تلاشى الهون وذابو في سلالات أوروبا المختلفة.

انظر أيضًا: **أتيلا؛ القوط**.

هون سوي سن (١٩١٦ - ١٩٨٣م). موظف حكومي وسياسي في سنغافورة، كان الشخصية الرئيسية التي ساهمت في تحويل اقتصاد سنغافورة من اقتصاد تقليدي معتمد على نشاط الميناء، إلى اقتصاد ديناميكي متنوع. وقد ساعد على تحويل سنغافورة إلى المركز المالي والتجاري الكبير الذي هي عليه اليوم. وقد انتخبته مجلة **يورماني** عام ١٩٨٢م، ليكون وزيراً للاقتصاد.

وُلِد سوي سن في بنانج، التي أصبحت الآن ماليزيا، وذهب إلى سنغافورة عام ١٩٣٢م، لاستكمال تعليمه.

وأثناء رئاسته لمجلس تنمية الاقتصاد من ١٩٦١-١٩٦٨م قام بمساندة وتوجيه برنامج تصنيع سنغافورة لإيجاد وظائف للعاطلين. وفي عام ١٩٧٠م استقال من الخدمة المدنية وعمل بالسياسة وأصبح وزيراً للمالية وبقي في منصبه ١٣ عاماً.

هونج كونج كانت مستعمرة بريطانية تتمتع بنظام حكم داخلي حر وعادت لسيادة الصين في ١ يوليو ١٩٩٧م. تقع على الساحل الجنوبي للصين، ويبلغ عدد سكانها ٥,٧٢٩,٠٠٠ نسمة. اعتبرت بريطانيا هونج كونج مستعمرة للتاج البريطاني منذ سنوات عديدة، وقد تنازلت الصين لبريطانيا عنها سنة ١٨٤٢م.

أعادت بريطانيا تصنيف مستعمراتها إلى تبعيات منذ السبعينيات من القرن العشرين غير أن هونج كونج ظلت تسمى مستعمرة حتى عام ١٩٩٧م. تقع هونج كونج بالقرب من مصب نهر زهو جيانغ أو نهر اللؤلؤ، على بعد حوالي ١٤٠ كم جنوب شرقي غو انجزهو الصين والذي تسمى أيضًا كانتون الصين.

هونج كونج من المراكز التي تعج بالنشاط الاقتصادي وإحدى أكثر المناطق ازدحامًا بالسكان في العالم. وتعد من أهم موانئ آسيا وأيضًا من أهم مراكز التجارة، والمال والتصنيع والسياحة. وعلى حين تبلغ مساحة هونج كونج ١,٠٧٥ كم² فقط، فإنه يعيش على كل كيلو متر مربع حوالي ٥,٣٠٠ نسمة.

مدينة هونج كونج تقع على الجانب الآخر من المنطقة الحضرية الكبرى في كاولون (خلفية الصورة). ويعبر المتنقلون يوميًا الميناء في عبارات صغيرة تغادر الشاطئ كل بضع دقائق.

تتكون هونج كونج من شبه جزيرة متصلة بالجزء الرئيسي من الصين وأكثر من ٢٣٥ جزيرة. والجزء الرئيسي من هونج كونج له قسمان ـ **المناطق الجديدة** في الشمال وشبه جزيرة كاولون في الجنوب. الجزيرة الرئيسية ـ جزيرة هونج كونج ـ تقع إلى الجنوب من شبه الجزيرة.

يتركز معظم النشاط الاقتصادي في هونج كونج في منطقتين حضريتين، حيث يعيش معظم السكان. والمنطقتان هما الجزء الشمالي من جزيرة هونج كونج، والجزء الجنوبي من البر. الجزء الشمالي من جزيرة هونج كونج يسمى أحيانًا مدينة هونج كونج. يقع مركز المال والسياسة في جزء من مدينة هونج كونج، ويسمى هذا الجزء فكتوريا، وأحيانًا أخرى يطلق عليه اسم **المنطقة الوسطى**. عاصمة هونج كونج هي فكتوريا وأكبر مناطقها الحضرية هي كاولون. يفصل بين هاتين المنطقتين ميناء فكتوريا. ويسمي الصينيون هذه المنطقة الجميلة **هونج كونج** وتعني المرفأ العطري.

كانت هونج كونج الحالية جزءًا من الصين منذ أقدم العصور وحتى القرن التاسع عشر الميلادي. سيطرت بريطانيا على جزيرة هونج كونج في سنة ١٨٤٢م، وعلى شبه جزيرة كاولون سنة ١٨٦٠م عن طريق اتفاقات مع الصين. في عام ١٨٩٨م استأجرت بريطانيا المناطق الجديدة من الصين لمدة ٩٩ عامًا. وفي أواخر القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين كانت هونج كونج ميناء للتجارة البريطانية مع الصين. ومنذ منتصف القرن التاسع عشر أصبحت هونج كونج مركزًا للتجارة العالمية والمال، واستطاعت أيضًا أن تطور كثيرًا من صناعاتها. وطبقًا لمعاهدة ١٩٨٤م بين الصين وبريطانيا فقدت عادت إلى الصين في يوليو ١٩٩٧م.

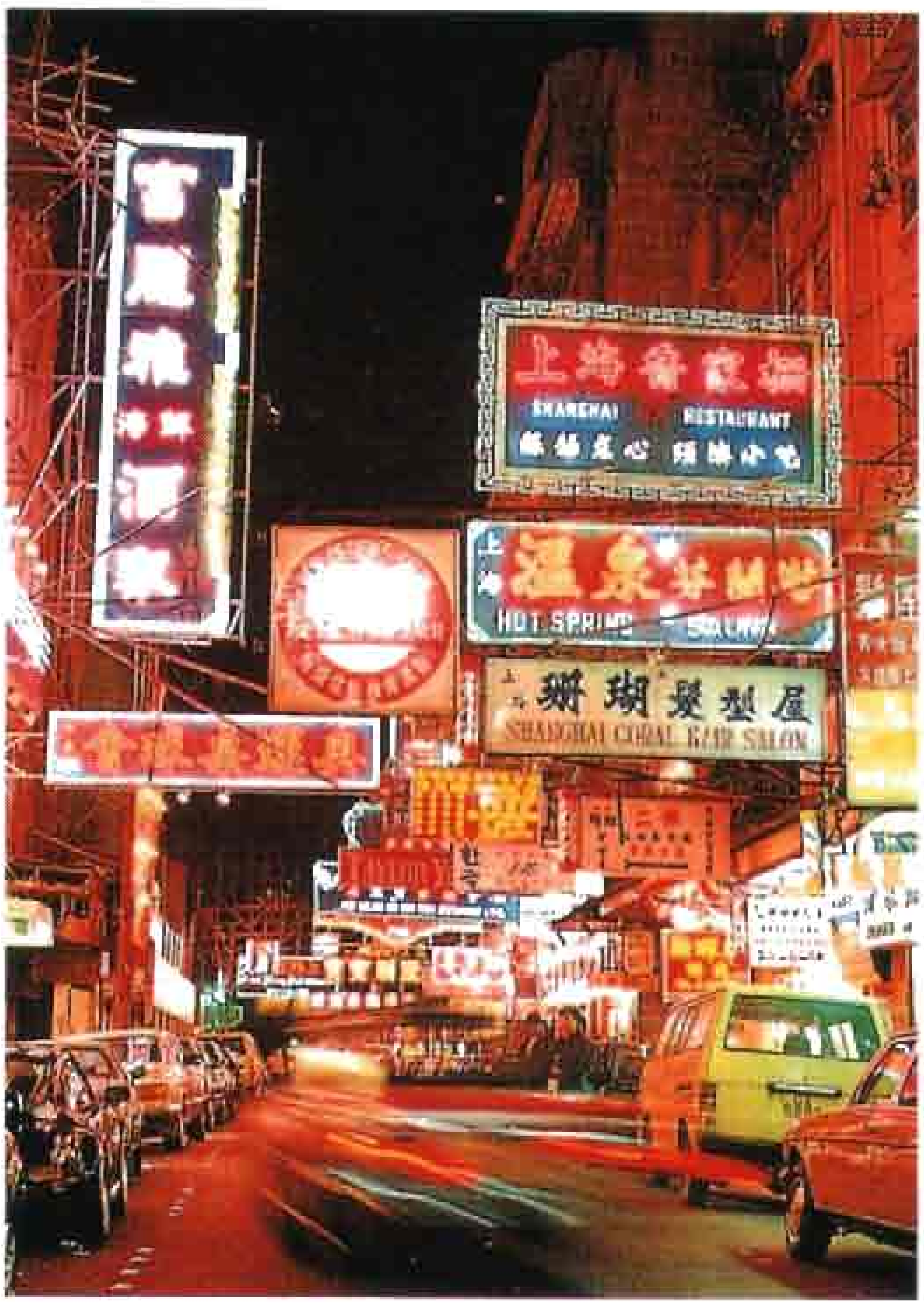
كل سكان هونج كونج تقريبًا صينيون، وعلى مر السنين انتقل ملايين من الناس من الصين إلى هونج كونج بحثًا عن فرص عمل. ومنذ الغزو الشيوعي للصين فرّ الكثير من الصينيين إلى هونج كونج هربًا من الحكم الشيوعي.

الحكومة

رأس حكومة هونج كونج حتى يوليو ١٩٩٧م حاكم كان يُعيِّنه ملك أو ملكة بريطانيا لمدة غير محددة أما الآن فإن هونج كونج يحكمها حاكم صيني. كان يُعاون الحاكم على إدارة الحكومة مجلس تنفيذي يتكون من ١٥ عضوًا يعينهم ملك أو ملكة بريطانيا بناء على ترشيح

الحاكم لهم. ويقوم المجلس التشريعي بسن القوانين في هونج كونج. ومن قبل عودة هونج كونج للسيادة الصينية، كان المجلس التشريعي يتكون من ٦٠ عضواً ينتخب الشعب ١٠ منهم، ويتم انتخاب ٣٠ بوساطة دوائر انتخابية مهنية بينما يتم انتخاب العشرة الباقين عن طريق دوائر انتخابية، ويترأس الحاكم المجلس التشريعي. شغل منصب الحاكم والمناصب الأخرى العامة مسؤولون بريطانيون، أما المواطنون الصينيون في هونج كونج فشغلوا المناصب الدنيا.

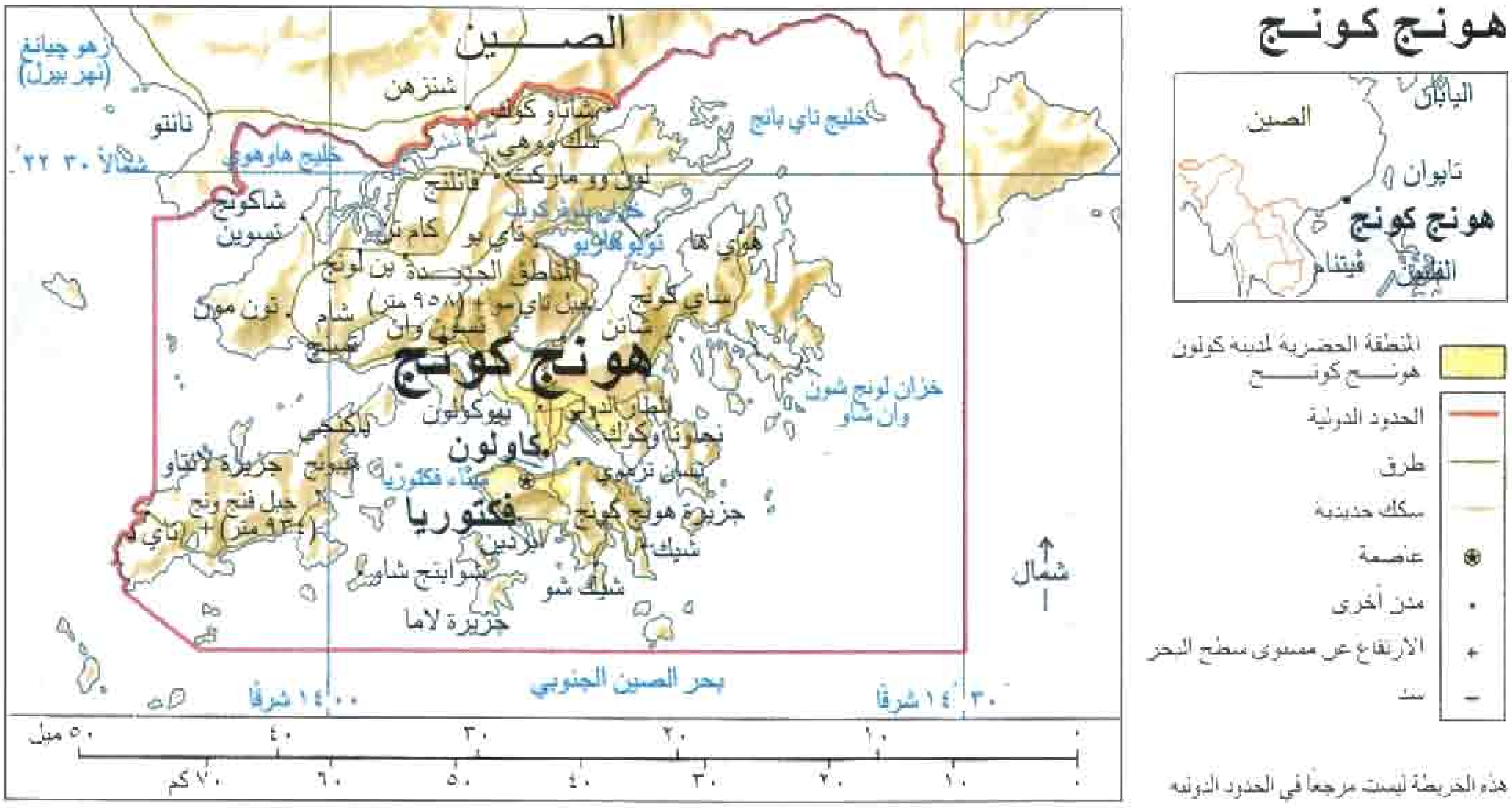
على الرغم من أن بريطانيا كانت تسيطر على الحكومة في هونج كونج إلا أنها تميزت بالطابع الصيني. وقد حاول البريطانيون أن يقلصوا من نفوذهم ودورهم في هذه التبعية. من وظائف الحكومة المحافظة على تنفيذ القوانين والنظام في البلاد بالإضافة إلى توفير الطرق والمرافق الصحية. وعملت الحكومة السابقة على توفير السكن للمحتاجين، والتعليم بالمجان لكل الأطفال ورعاية المسنين. وقد سعت الحكومة إلى تشجيع اقتصاد هونج كونج لكنها تحاول جاهدة عدم التدخل في الأنشطة الاقتصادية وفي حياة الناس. وعد تونج شي هو، الصيني الذي انتخب رئيسًا للسلطة التنفيذية في هونج كونج بعدم إحداث أي تغييرات كبيرة في السياسات السابقة.

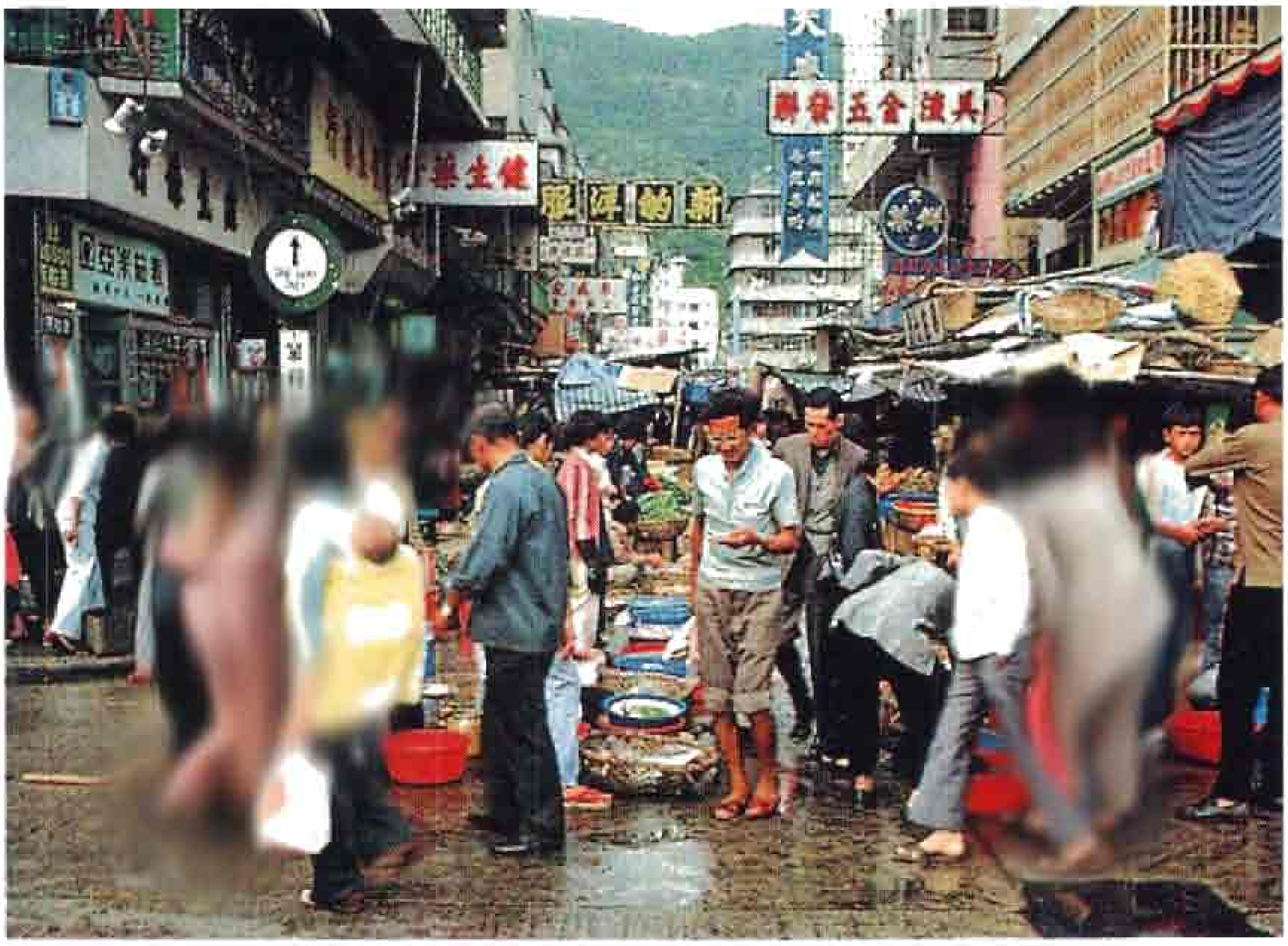


كاولون في الليل إحدى أكثر المناطق جاذبية للسائحين. حيث تظل المحلات التجارية مفتوحة حتى ساعات متأخرة من الليل.

السكان

السكان وأسلافهم. يقدر سكان هونج كونج بحوالي ٥,٧٢٩,٠٠٠ نسمة، ٩٠٪ منهم صينيون. ومعظم السكان مهاجرون من جنوبي الصين أو سلالة مهاجرين من تلك المنطقة. والأقلية النسبية من سكان هونج كونج تشمل سكانًا من أستراليا، وبريطانيا، والهند، واليابان، والولايات المتحدة الأمريكية، وفيتنام.





أسواق الشارع في هونج كونج تبيع الملابس والحلي والمجوهرات، والمنسوجات ومجموعة كبيرة ومتنوعة من الأشياء الأخرى. تخدم هذه الأسواق سكان هونج كونج بالإضافة إلى السائحين. يزور هونج كونج كل عام أكثر من مليوني سائح تقريبًا.

اللغات. توجد لغتان رسميتان لهونج كونج هما الإنجليزية والصينية. كانت اللغة الإنجليزية اللغة الرسمية الوحيدة حتى عام ١٩٧٤م، بالرغم من أن معظم سكان هونج كونج الصينيين لا يتكلمون ولا يفهمون اللغة الإنجليزية جيدًا، أو حتى على الإطلاق. وغالبيتهم يتحدثون لهجة تسمى يووي، وهي اللهجة الكانتونية للغة الصينية. لهذا فقط جعلت الحكومة اللغة الصينية لغة رسمية.

نمط الحياة. يعيش ٩٠٪ من سكان هونج كونج في المناطق الحضرية. يعمل كثير منهم في المصانع، وآخرون يعملون في الوظائف الحكومية أو في صناعة الشحن. يعيش معظم الحضر في مدينتي هونج كونج وكاولون. هناك مستوطنات حضرية أخرى في هونج كونج وتشمل تسون وان، توين من وشاتن.

في المناطق الريفية من هونج كونج يعيش الناس في قرى زراعية صغيرة ويزرعون المحاصيل ويربون الحيوانات المنزلية والطيور والدواجن. وما زال بعض الفلاحين يزرعون المحاصيل ويحصدونها بأيديهم أو بأدوات يدوية. غير أن طرق الزراعة الحديثة والميكنة ساعدت الكثير منهم على زيادة إنتاجهم.

يأكل شعب هونج كونج كميات كبيرة من الخضراوات الطازجة والسمك والأرز وبعض الدجاج، ويرتدي الكثير منهم الأزياء الغربية. أما البعض الآخر فيرتدي الملابس الصينية مثل البنطلونات والقمصان ذات الألوان الداكنة والأرواب الطويلة. والديانات الرئيسية في هونج كونج هي البوذية والطاوية. بالإضافة إلى مجموعات صغيرة من المسلمين والنصارى، واليهود والهندوس.

الإسكان. يختلف الإسكان في المناطق الحضرية اختلافًا حادًا. معظم الأثرياء يعيشون في وحدات سكنية فاخرة وبعضهم يعيش في منازل جميلة ذات حدائق. ويحتل ذوو الدخول المتوسطة والمحدودة شقق البنايات العالية المزدحمة، التي يلتصق بعضها بالبعض الآخر في مساحات ضيقة. وفي حالات كثيرة تشترك عدة أسر في حجرة صغيرة أو حجرتين. كانت أعداد كثيرة من اللاجئين من الصين تعيش في أكواخ من الخشب أو الصفيح التي كانت تبنى على جوانب التلال، أو تحت الجسور أو حتى فوق أسطح بعض المباني. آلاف الأسر اتخذوا من القوارب في الموانئ بيوتًا لهم. وما زالت بعض هذه المنازل موجودة حتى الآن غير أنها قليلة جدًا مقارنة بما كانت عليه في الماضي.

في منتصف الخمسينيات من القرن العشرين بدأت حكومة هونج كونج في تنفيذ برنامج للمساكن العامة بهدف تحسين المرافق السكنية. ومنذ ذلك الوقت استطاعت الحكومة أن تشيد شققًا منخفضة الإيجارات لما يقرب من مليوني شخص. معظم هذه الشقق في مجمعات سكنية هائلة تسمى **مستعمرات سكنية**.

يعيش غالبية سكان المناطق الريفية من هونج كونج في منازل من طابق واحد أو طابقين مصنوعة من الطوب أو الحجر. معظم البيوت ذات أسطح من البلاط أو الصفيح.

بعض هذه القرى في هونج كونج كانت آهلة بالسكان منذ أكثر من ألف سنة.

التعليم. يذهب كل الأطفال في هونج كونج حسب القانون إلى المدرسة لمدة تسع سنوات ـ ست منها في المدرسة الابتدائية وثلاث في المدرسة الثانوية. وتمول الحكومة مدارس الدولة التي يُدرَّس فيها التعليم باللغة الصينية. ولغة التعليم في بعض المدارس الخاصة القليلة هي اللغة الإنجليزية. حوالي ٧٥٪ من سكان هونج كونج يعرفون القراءة والكتابة.

في هونج كونج ثلاث جامعات، وبها أربع كليات للمعلمين، وكثير من المدارس الفنية. أكبر جامعة هي جامعة هونج كونج التي أسست سنة ١٩١١م، وبها نحو خمسة آلاف طالب. أما جامعة هونج كونج الصينية، فقد تأسست سنة ١٩٦٣م. والجامعة الثالثة هي جامعة هونج كونج للعلوم والتقنية.

مدينتا هونج كونج وكاولون مركزا التجارة، والمال، والصناعة، والسياحة في هونج كونج. كثير من المحلات الصغيرة، الأسواق المفتوحة، والمباني العالية توجد على جانبي الشوارع الضيِّقة في هذه المناطق المزدحمة.

تقع مدينتا هونج كونج وكاولون على جانبي ميناء فكتوريا. يعبر الآلاف من الناس يوميًا الميناء في سفن صغيرة للذهاب إلى أعمالهم أو للتسوق. ويسافر يوميًا حوالي ٨٥ ألف سيارة بين شبه جزيرة كاولون وجزيرة هونج كونج عبر نفق تحت الميناء. وتربط خطوط السكك الحديدية خلال نفق تحت الماء أيضًا، بين مدينة هونج كونج وكاولون.

مدينة هونج كونج هي منطقة حضرية بها نحو مليون نسمة. ومنطقة فكتوريا في هونج كونج هي مقر الحكومة والمركز التجاري. فيوجد في فكتوريا المباني الحكومية والبنوك والمنشآت المالية الأخرى. يمتلك بعض السكان المحليين عددًا من البنوك. أما البنوك الأخرى فهي فروع لبنوك كبيرة في الصين، وبريطانيا، واليابان، والولايات المتحدة الأمريكية ودول أخرى. تطل المباني التجارية الشامخة والفنادق الحديثة على الواجهة المائية لمدينة هونج كونج.

ويرتفع غربي فكتوريا جبل جميل يُسمى **قمة فكتوريا** حيث توجد المباني السكنية الفخمة والمنازل البديعة على الجوانب المنحدرة للجبل. وتقوم خطوط السكك الحديدية بنقل المسافرين بين فكتوريا وقمة هذا الجبل. كثير من الناس يعيشون في شقق ومساكن مزدحمة في منطقة وانتشاي بمدينة هونج كونج شرقي فكتوريا.

وكاولون أكبر وأكثر ازدحامًا من مدينة هونج كونج. يعيش نحو ٢,٤٠٠,٠٠٠ نسمة في هذه المنطقة الحضرية.

الواجهة المائية لهونج كونج دائمًا مزدحمة. سفن الركاب ترسو في رصيف المحيط، والعبارات تعبر إلى الجزر الأخرى وكثير من الناس يعيشون في مراكب معدة للسكن في الموانئ.

أصحاب المحلات في هونج كونج يبيعون السمك من **سامبان** (قارب صغير). ويشكل السمك مع الخضراوات والأرز جزءًا كبيرًا من غذاء سكان هونج كونج.

يوجد في هذه المنطقة قسم قديم وقسم جديد يسمى **كاولون الجديدة**. القسم القديم من كاولون، يقع على امتداد ميناء فكتوريا، به حوالي ٧٥٠,٠٠٠ نسمة. تقع كاولون الجديدة شمالي القسم القديم وبها حوالي مليون ونصف مليون نسمة.

القسم القديم به كثير من المحلات، والفنادق والمطاعم. ويتدفق السياح على المحلات على طول طريق ناثان في قلب كاولون ليشتروا الكاميرات، والمجوهرات، والملابس المصنوعة حسب الطلب والمنتجات الأخرى. يبيع كثير من التجار بضائعهم في الشوارع أو في الأسواق المفتوحة أو أسواق الهواء الطلق. هذه الأسواق تعرض الخضراوات الطازجة، والأسماك، والدجاج، ومختلف البضائع المنزلية. كثير من المستعمرات السكنية والمصانع توجد في كاولون الجديدة.

يصل معظم زوار هونج كونج أولاً إلى مطار كاي تاك الدولي في كاولون. ترسو سفن الركاب في محطات المحيط في كاولون وهي من أكبر الأرصفة الممتدة في البحر في قارة آسيا. تربط خطوط السكك الحديدية ـ التي تمر عبر المناطق الجديدة ـ بين كاولون وغوانجزهو في الصين. وتقوم المعديات أيضًا بنقل الركاب والبضائع بين كاولون وغوانجزهو.

السطح والمناخ

تبلغ مساحة هونج كونج الكلية ٢,٩١٦كم² منها ١,٠٧٥كم² فقط أرض يابسة.

الأرض. تغطي معظم أراضي هونج كونج جبال وعرة وتلال ممتدة. ترتفع بعض الجبال في المناطق الجديدة إلى أكثر من ٩١٠م فوق مستوى سطح البحر. تبلغ ارتفاع قمة فكتوريا، في جزيرة هونج كونج، ٥٥٤م.

تشكل السواحل الصخرية المتعرجة لجزر هونج كونج وأراضيها الرئيسية موانئ صغيرة لقرى الصيد. بعض أجزاء من ميناء فكتوريا امتلأت بالتربة مما سيحولها إلى أرض يابسة، فمطار كاي تاك الدولي وكثير من المباني قائمة على أرض يابسة كانت أساسًا جزءًا من الميناء.

تفصل الجبال القاحلة بين المناطق التجارية في شبه جزيرة كاولون والأراضي الزراعية في المناطق الجديدة. وتمثل الأراضي الصالحة للزراعة في هونج كونج فقط نحو ١٠٪ من مساحة الأرض. تقع حقول الأرز والخضراوات والزهور في أنحاء متفرقة من المناطق الجديدة وهذه الحقول محشورة بين مساحات قليلة النباتات وبين جوانب التلال. ويعتبر نهر شام تشن الصغير هو الحدود بين هونج كونج والصين.

المناخ. مناخ هونج كونج شبه استوائي. الجو حار رطب في الصيف وتبلغ درجة الحرارة ٣٥°م أو أعلى، ويبلغ متوسط سقوط الأمطار ٢٢٥ سم سنويًا. يسقط في الصيف نسبة ٧٥٪ من إجمالي المطر محدثة الفياضانات وانهيارات لبعض أجزاء من شواطئ الأنهار.

الشتاء في هونج كونج بارد وجاف، ونادرًا ما تقل درجة الحرارة عن ٤°م مئوية. كما يمتاز الجو بقلة سقوط الأمطار في الشتاء بالإضافة إلى بعض العوامل الأخرى التي تسبب نقص المياه، ولذا فإن هونج كونج تشتري ملايين اللترات من المياه من الصين سنويًا.

الاقتصاد

اقتصاد هونج كونج من أقوى وأكثر النظم الاقتصادية تنوعًا في قارة آسيا. هونج كونج تعد مركزًا للمال والتجارة والسياحة. يعمل حوالي نصف سكان هونج كونج في الشركات الصناعية بينما يعمل حوالي ٤٠٪ منهم بالتجارة أو في الوظائف الحكومية. يمثل الصيادون والفلاحون أقل من ٣٪ من مجموع سكان هونج كونج.

هونج كونج **منطقة حرة** وهذا يعني أنها لا تحصّل رسومًا جمركية على البضائع التي تدخلها من البلاد

الأخرى. ونتيجة لذلك، فإن كثيرًا من المنتجات تُباع وتشترى هناك بأثمان رخيصة عن مثيلاتها في كثير من بلدان العالم. وتعمل في هونج كونج شركات تجارية من دول عديدة.

في هونج كونج أكثر من مائة بنك وأربعة أسواق للأوراق المالية. تمول البنوك مشروعات الإسكان، والصناعة، والتجارة هناك وفي أجزاء أخرى من العالم. يزور هونج كونج أكثر من مليوني سائح سنويًا. والأموال التي تدرها السياحة تدعم الاقتصاد دعمًا قويًا.

أصبحت هونج كونج مركزًا صناعيًا مهمًا منذ الخمسينيات من هذا القرن. يوجد فيها ٣٨ ألف مصنع تقدم منتجات كثيرة ومتنوعة. وتُصدر كل منتجاتها تقريبًا - والتي تشكل الملابس والمنسوجات نحو ٥٠٪ منها. وتُصدر أيضًا كميات كبيرة من المعدات الإلكترونية، والسلع المعدنية، ومنتجات البلاستيك.

وتصدر هونج كونج منتجاتها بصفة رئيسية، إلى الولايات المتحدة الأمريكية، وألمانيا، وبريطانيا، واليابان مرتبة حسب أهميتها. وتستورد كميات كبيرة من الأطعمة، والآلات، والصلب، والحديد والمواد الخام الأخرى. تستورد هذه المنتجات بصفة رئيسية من اليابان، والصين، والولايات المتحدة الأمريكية وتايوان.

تعد الزراعة نشاطًا اقتصاديًا ثانويًا في هونج كونج لذا كان عليها أن تستورد كميات كبيرة من الأطعمة لسد احتياجاتها. المنتجات الزراعية تشمل الخضراوات والطيور الداجنة والأرز. وتصطاد أساطيل الصيد في هونج كونج سمك الأنقليس، والسردين، وأنواعًا أخرى من الأسماك البحرية.

نبذة تاريخية

الأيام الأولى. عاش الناس فيما يعرف الآن بهونج كونج منذ أقدم العصور. خضعت المنطقة للنفوذ الصيني منذ حوالي سنة ٢٢٠ ق.م. وحتى القرن التاسع عشر الميلادي، كانت تتكون من مجموعة صغيرة من قرى الزراعة والصيد. استخدم القراصنة هونج كونج قاعدة برية لهم.

السيطرة البريطانية. حاولت الحكومة الصينية في القرن التاسع عشر أن تمنع التجار البريطانيين من تهريب الأفيون إلى الصين. وقد أدى هذا الموضوع إلى حرب الأفيون بين بريطانيا والصين في عام ١٨٣٩م. وكسبت بريطانيا الحرب وتسلمت هونج كونج كجزء من معاهدة نانجنغ سنة ١٨٤٢م. وفي نزاع تجاري آخر مع الصين سيطرت بريطانيا على شبه جزيرة كاولون في سنة ١٨٦٠م في إطار اتفاقية أخرى لفض النزاع. وفي سنة ١٨٩٨م استأجرت بريطانيا المناطق الجديدة وهي جزء من هونج كونج - من الصين لمدة ٩٩ عامًا.

النمو السكاني. كان عدد سكان هونج كونج في سنة ١٨٤٢م لا يتعدى خمسة آلاف نسمة. وقد تسببت موجات الهجرة الخمس الرئيسية في الازدياد الهائل المفاجئ للسكان. بدأت الموجة الأولى للمهاجرين في سنة ١٩١١م، أثناء الحركة التي قادها الثوريون الصينيون وأطاحوا فيها بأسرة مانشو الحاكمة وأرسوا دعائم جمهورية الصين. هاجر الكثير من الصينيين إلى هونج كونج، وبحلول عام ١٩١٥م، زاد عدد السكان إلى ٥٠٠,٠٠٠ نسمة.

بدأت الموجة الثانية من المهاجرين في سنة ١٩٣٧م، عندما غَزَت اليابان الصين. وقتها هاجر كثير من الصينيين إلى هونج كونج حتى وصل عدد سكانها إلى ١,٦٠٠,٠٠٠ نسمة في عام ١٩٣٩م. احتلت القوات اليابانية هونج كونج من عام ١٩٤١م إلى ١٩٤٥م، وأثناء هذه الفترة انخفض عدد السكان إلى ٦٠٠,٠٠٠ نسمة فقط، وذلك بسبب عودة كثير من الصينيين إلى الصين.

بدأت الموجة الثالثة للهجرة سنة ١٩٤٩م، عندما سيطر الشيوعيون على الصين. وأدت هذه الموجة إلى ارتفاع عدد سكان هونج كونج إلى مليونين وفي عام ١٩٦٢م، وتحت تهديد خطر مجاعة عارمة في الصين، بدأت الموجة الرابعة من المهاجرين إلى هونج كونج. وبحلول سنة ١٩٦٥م ارتفع عدد السكان فيها إلى أكثر من ثلاثة ملايين نسمة. اطردت الزيادة في أعداد السكان فيما بين الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين. وبالإضافة إلى ذلك حدثت الموجة الخامسة للمهاجرين في أواخر ١٩٧٠م عندما فرّ آلاف من الفيتناميين إلى هونج كونج، وقدمت الحكومة إغراءات للاجئين الفيتناميين لتقنعهم بالعودة إلى فيتنام، وبدأت بالفعل برنامجًا لترحيلهم في ١٩٨٩م. واليوم يبلغ تعداد سكان هونج كونج حوالي ستة ملايين نسمة.

العلاقات مع الصين. لم تعترف الحكومة الشيوعية رسميًا أبدًا بالسيطرة البريطانية على هونج كونج. غير أنها لم تعارض الحكم البريطاني معارضة نشطة، ربما يرجع ذلك إلى الأهمية الكبيرة لهونج كونج في الاقتصاد الصيني. فالصين تربح الكثير من بيع الأطعمة، والمياه، والمواد الخام والمواد المصنعة لهونج كونج. وتمتلك الحكومة الصينية كثيرًا من البنوك، والمحلات ذات الأقسام المتعددة والفنادق في هونج كونج. وفي الستينيات من القرن العشرين قام بعض سكان هونج كونج الصينية بمظاهرات عنيفة ضد السيطرة

البريطانية، غير أن الحكومة الصينية لم تحاول استغلال هذه المظاهرات لفرض سيطرتها على هونج كونج، وانتهت حالات الشغب دون طائل.

وفي أواخر السبعينيات من القرن العشرين بدأت الصين في استثمار مبالغ كبيرة من المال في هونج كونج وذلك للمساعدة في تقوية الاقتصاد الصيني. في سنة ١٩٨٤م، وبعد عامين من المفاوضات، نجحت الصين وبريطانيا في عقد اتفاق تعود بمقتضاه هونج كونج إلى الحكم الصيني بعد انتهاء فترة استئجار بريطانيا للمناطق الجديدة وذلك بحلول عام ١٩٩٧م، ونص الاتفاق أيضًا على أن تصبح هونج كونج منطقة إدارية صينية ذات طابع خاص، وتكون لها السيطرة على مقدرات الحكم على أراضيها فيما عدا ما يختص بالسياسة الخارجية والدفاع اللذين تقررهما حكومة الصين. وستحتفظ هونج كونج بنظامها الاقتصادي الرأسمالي داخل النظام الاشتراكي الصيني، وأصبحت هذه الاتفاقات سارية المفعول ولمدة ٥٠ سنة بحلول سنة ١٩٩٧م. تولى تونج شي هوا رئاسة السلطة التنفيذية في هونج كونج ليصبح أول مسؤول صيني بعد فترة الاستئجار البريطانية. وكان تونج قد انتخب لهذا المنصب في ١١ ديسمبر ١٩٩٦م.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

آسيا	الشرطة	العلم
باتن، كريستوفر فرانسيس	الصين	ماكاو
سوق الأوراق المالية		

هونزا منطقة في الطرف الشمالي لباكستان. تقع في الجزء الذي تحكمه باكستان في كشمير، وذلك بالقرب من حدودها مع أفغانستان والصين وتغطي هونزا مساحة تقرب من ١٠,١٠٠كم²، ويبلغ عدد سكانها حوالي ٣٠ ألف نسمة. تعد مدينة كريم أباد أكبر مدن هونزا. وهناك طريق جبلي يمر عبر الوادي من جلجت.

تتكون هونزا من واد طويل ضيق في سلسلة جبال كراكورام، ومعظم مواطني هونزا يعملون في زراعة المحاصيل المتنوعة مثل الشعير والعنب والبرقوق والقمح. وأهم الصناعات الرئيسية فيها إنتاج الأقمشة الصوفية والصناعات اليدوية الدقيقة.

ويعمّر كثير من سكان هونزا إلى أكثر من تسعين عاماً. ويعتقدون أن المياه الجبلية الغنية بالمواد المعدنية واتباع حمية متواضعة من التغذية هما سبب طول أعمارهم. ويتكون النظام الغذائي الخاص بهم بصفة رئيسية من الفواكه كالمشمش والخوخ والحبوب والمكسرات والخضراوات. ويتكلم معظم سكان هونزا لغة تسمى **بوروشاسكي** ولكن

وادي هونزا يقع أسفل جبال هندوكوش المكسوة بالجليد.

ليس لديهم لغة مكتوبة. ومعظم مواطني هونزا من المسلمين، كما أن العطلات الدينية الإسلامية مهمة جداً بالنسبة لهم.

لا أحد يعرف من أول من سكن فيما يسمى الآن **بهونزا**. إذ تقول إحدى الأساطير إن ثلاثة جنود من جيش الإسكندر الأكبر قد استوطنوا هناك مع زوجاتهم الفارسيات وذلك منذ القرن الرابع قبل الميلاد. ولقد كانت هونزا دولة منعزلة يحكمها واحد من المير (الأمير) وقد بسطت باكستان سيطرتها على هونزا في عام ١٩٤٩م تطبيقاً للمعاهدة التي أقرتها هيئة الأمم المتحدة التي أنهت الصراع بين باكستان والهند في كشمير. انظر: **جامو وكشمير**. ولقد كان يُسمح للأمير بالتحكّم في الشؤون المحلية للبلاد حتى عام ١٩٧٤م عندما سيطرت باكستان سيطرة كاملة على البلاد.

هونشو. انظر: **اليابان** (السطح).

هونكه، زيجريد. انظر: **الاستشراق** (أبرز المستشرقين المعتدلين).

هونوريوس الأول (؟ - ٦٣٨م). منصر إيطالي انتخب سنة ٦٢٥م ليصبح البابا. واقتدى بالبابا القديس جريجوري الأول الذي مات سنة ٦٠٤م. وكما فعل جريجوري فقد حول هونوريوس الأول قصره في روما إلى دير. وبنى قناة مائية ورمم الكنائس الرومانية وشجع النشاط

التنصيري في بريطانيا. كما توصل عن طريق التفاوض إلى سلام مع قبائل اللومبارديين.

ومع أن هونوريوس كان إداريًا من الدرجة الأولى إلا أنه لم يكترث كثيرًا لأهمية وتفاصيل المجادلات الدينية. وحاول هونوريوس أن يحل خلافًا حول طبيعة المسيح عليه السلام. واقترح حلاً عارضه فيه كل الناس في الغرب وفي أماكن كثيرة من الشرق. وفي سنة ٦٨١م أي بعد وفاته بـ ٤٣ عامًا، فند مجلس القسطنطينية الثالث آراء هونوريوس. وقد ولد هونوريوس في عائلة أرستقراطية في منطقة كامبانيا في جنوبي إيطاليا.

هونوريوس الثالث (؟ -١٢٢٧م). منصر إيطالي انتخب ليكون بابا سنة ١٢١٦م. وبعد انتخابه نفذ خطط البابا إنوسنت الأول الذي سبقه في تجهيز الحملة الصليبية الخامسة. وشجع فريدريك الثاني، إمبراطور الإمبراطورية الرومانية المقدسة، على الاشتراك في الحملة، ولكن بسبب ضعف القيادة وغياب فريدريك فشلت الحملة. ولم يستطع هونوريوس إقناع فريدريك بأن يقود حملة أخرى. وفي سنة ١٢١٨م بدأ هونوريوس حملة صليبية ضد المرابطين (المسلمين) في أسبانيا. واستمر أيضًا في الحملة الصليبية التي بدأها إنوسنت الثالث ضد الألبيجينز وهم مجموعة من الخارجين عن النصرانية في جنوبي فرنسا.

وافق هونوريوس على النظام الدومينيكاني النصراني سنة ١٢١٦م، وعلى القواعد (برنامج الحياة) للنظام الفرانسيسكاني سنة ١٢٢٣م، وشجع الأنشطة التنصيرية لكلا النظامين. وفي سنة ١٢٢٦م أمر هونوريوس بجمع القوانين الكنسية. وقد ولد هونوريوس في روما وكان اسم عائلته سنشيو.

هونولولو العاصمة وأكبر مدينة، وميناء رئيسي في ولاية هاواي الأمريكية. واسم المدينة الرسمي **مدينة ومقاطعة هونولولو**. ومن الناحية القانونية تغطي هونولولو كل جزيرة أواهو لكن اسم هونولولو لا يطلق عادة إلا على المنطقة الحضرية الكبيرة في الساحل الجنوبي الشرقي لجزيرة أواهو. وتعرف بقية التجمعات في أواهو بأسمائها الخاصة. ويعيش حوالي ٨٠٪ من سكان هاواي في هونولولو.

وهونولولو كثيرا ما تُسمى **ملتقى طرق المحيط الهادئ**، إذ تتوقف البواخر والطائرات التي تقطع المحيط فيها. وتبعد نحو ٣,٨٦٠كم عن سان فرانسيسكو و ٦,١٢٠كم عن طوكيو.

في سنة ١٧٩٤م أبحر القبطان **وليم براون** الإنجليزي إلى ما يعرف الآن بميناء هونولولو. حيث اتخذ الميناء ملجأ لسفينته، وبعد ذلك بدأت السفن في التوقف هناك. وبعد فترة بسيطة أصبحت هونولولو مركزًا تجاريًا هامًا. وكلمة هونولولو في لغة أهل هاواي تعني **الخليج المحمي**.

في بداية القرن العشرين بنت الولايات المتحدة عددًا من القواعد الحربية في جزيرة أواهو. وفي ٧ ديسمبر ١٩٤١م، قذفت الطائرات اليابانية ميناء بيرل هاربر بالقنابل وهو قاعدة بحرية أمريكية في الجزيرة. وفي اليوم التالي دخلت الولايات المتحدة الحرب العالمية الثانية. وقد ساعد السفر بالطائرات النفاثة وتدني تكاليف السفر الجوي، هونولولو لكي تصبح واحدة من أسرع المدن نموًا في أمريكا.

السكان. ينحدر حوالي ربع سكان هونولولو من أصل ياباني، وربع آخر من السكان هم من البيض. وحوالي سدس السكان في هونولولو هاوايون أصليون أو ذوو دم مختلط بالسكان الأصليين. وهناك مجموعات أخرى تشمل الصينيين والفلبينيين والكوريين والبورتوريكيين والساموويين. وأكثر من ربع السكان يأتون من أصول مختلطة. وتشكل القوات العسكرية الأمريكية وعوائلها حوالي ١٥٪ من سكان هونولولو.

الاقتصاد. السياحة أكبر مصادر الدخل إذ يزور المدينة حوال ٤ ملايين سائح سنويًا. ويستمتع الزوار بالمناظر الخلابة والمناطق الترفيهية والمناخ المعتدل. ويقضي معظم السُّيّاح أوقاتهم في منطقة شاطئ واكيكي، ونتيجة لذلك فإن هذا الجزء من المدينة يكون مزدحمًا بالناس والسيارات.

ويعتمد اقتصاد هونولولو أيضًا على النشاطات العسكرية حيث إنها مركز عمليات القوات العسكرية الأمريكية في منطقة المحيط الهادئ. وتوجد في هونولولو قواعد للقوات الجوية والجيش والقوات البحرية في جزيرة أواهو. وتشكل الرواتب التي تدفعها الحكومة الأمريكية لموظفيها العسكريين والمدنيين مصدر الدخل الثاني من حيث الأهمية.

يوجد في هونولولو حوالي ٥٠٠ شركة تعمل في مجال التصنيع. وأهم الصناعات، الصناعات الغذائية التي تشمل معالجة وتصنيع أهم منتجات هاواي الزراعية وهي، الأناناس وقصب السكر. وهناك صناعات أخرى مثل، الأسمنت والملابس والأثاث والمنتجات الزجاجية والنفطية واللدائن (البلاستيك) والخشب.

نبذة تاريخية. انتعشت هونولولو خلال القرن التاسع عشر الميلادي بوصفها مركزًا لتجارة خشب الصندل في البداية. ثم أصبحت بعد ذلك قاعدة لصناعة صيد الحيتان في المحيط الهادئ. وفي أواخر القرن التاسع عشر بدأ المزارعون في إنتاج محاصيل كبيرة من الأناناس وقصب

السكر. وأتي إلى الجزيرة آلاف من العمال من الصين واليابان والدول الأخرى ليعملوا في حقول الأناناس وقصب السكر. ووجد الكثير منهم أعمالاً في المصانع الغذائية.

وأصبحت المدينة العاصمة الدائمة لهاواي سنة ١٨٤٥م وظلت كذلك عندما أصبحت هاواي تحت الحكم الأمريكي سنة ١٩٠٠م.

هونيارا العاصمة وأكبر مركز في سولومون أيلاندز، (وهي دولة مكونة من الجزر في جنوب غرب المحيط الهادئ). عدد سكانها ٣٠,٤٩٩ نسمة. وتقع هونيارا وهي بلدة صغيرة في الساحل الشمالي لجزيرة غوادالكانال.

تقع المدينة على جانبي بوينت كروز وهو ميناء يخدم السفن الصغيرة، وتلك التي تعبر البحار. ويوجد في هونيارا عدد من المباني الشهيرة مثل مقر الحكومة والكنيسة الإنجليكانية. ويعيش الكثير من السكان في بيوت على مرتفعات بالقرب من وسط المدينة. وقد بنيت هونيارا بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية سنة ١٩٤٥م. وتقع المدينة في أرض كانت مزرعة لجوز الهند استخدمتها اليابان وأمريكا فيما بعد قاعدة حربية أثناء الحرب.

هونيكر، إريك (١٩١٢ - ١٩٩٤م). زعيم سياسي لألمانيا الشرقية منذ ١٩٧١ - ١٩٨٩م. جاء إلى السلطة عندما خلف ولتر أولبرخت في منصب سكرتير أول للحزب الشيوعي. وفي الثمانينيات من القرن العشرين تصاعد عدد الرافضين من الألمان الشرقيين لغياب الحرية تحت حكم هونيكر. كما هربت أعداد كبيرة منهم إلى ألمانيا الغربية عام ١٩٨٩م. وفي أكتوبر ١٩٨٩م، أُجْبر هونيكر على الاستقالة من منصب السكرتير العام. وفي ديسمبر طُرد من الحزب الشيوعي. وفي عام ١٩٩٠م توحدت ألمانيا الشرقية والغربية في دولة واحدة. وبعد الاتحاد أدانت ألمانيا هونيكر بالقتل لإعطائه الأوامر لحراس الحدود أثناء حكمه بإطلاق الرصاص على مواطني ألمانيا الشرقية أثناء محاولتهم الهرب إلى ألمانيا الغربية. وفي عام ١٩٩١م نقل المسؤولون السوفييت هونيكر إلى مستشفى بالاتحاد السوفييتي (السابق) للعلاج من السرطان. وقد طلبت الحكومة الألمانية عودته. لكنه ذهب إلى منفاه في تشيلي التي توفي فيها.

وُلد هونيكر في نيون كرشن بسارلاند بألمانيا، وانضم إلى الحزب الشيوعي عام ١٩٢٩م. وفي عام ١٩٣٥م اعتقله النازيون وأودعوه السجن حتى عام ١٩٤٥م، ومنذ عام ١٩٤٦م حتى عام ١٩٥٥م، رأس هونيكر جماعة الشباب الشيوعي في ألمانيا الشرقية وكانت تعرف بشباب ألمانيا الأحرار. وفي عام ١٩٤٩م، انتُخب عضواً في المجلس التشريعي بألمانيا الشرقية. وفي منتصف الخمسينيات من القرن العشرين قام بدراسة النظرية والممارسة الشيوعية في الاتحاد السوفييتي (السابق). وفي عام ١٩٥٨م أصبح هونيكر عضواً في المكتب السياسي وهو الجهاز الحاكم في الحزب الشيوعي، وقد عمل وزيراً للشؤون الأمنية والعسكرية لألمانيا الشرقية من ١٩٥٨م، حتى ١٩٧١م. وفي عام ١٩٧٦م عُيِّن رئيساً لمجلس الدولة ثم أُرْغِمَ على الاستقالة في عام ١٩٨٩م.

الهوهبا، نبات. نبات الهوهبا شجيرة برية دائمة الخضرة تنمو في المناطق الصحراوية الشمالية الغربية من المكسيك، وفي الجنوب الغربي من الولايات المتحدة. تنتج أشجار الهوهبا بذوراً تُسمَّى **حبوبًا** أو **جوزات**. وهي تحتوي على زيت شبيه بزيت العنبر الذي يستخرج من الحوت. وقد منعت كثير من الحكومات صيد الحوت، واستيراد منتجاته. ونتيجة لذلك، أصبح زيت نبات الهوهبا، بديلاً غالياً لزيت العنبر الذي يستخدم في التشحيم، وفي مستحضرات التجميل، وفي كثير من الصناعات الكيميائية. وقد بدأ إدخال زراعة الهوهبا إلى كثير من المناطق القاحلة في أنحاء العالم منذ أواخر سبعينيات القرن العشرين.

يصل طول شجيرة نبات الهوهبا من متر إلى ٢,٥م في البرية. وقد تعيش أكثر من مائة عام. وكل شجرة من أشجار الهوهبا تنتج بذوراً تزن نحو ٤,٥ كجم في السنة.

هوهينزوليرن أسرة ملكية ذائعة الصيت حكمت براندينبيرج وبروسيا والإمبراطورية الألمانية. ويرجع الاسم إلى قلعة زوليرن التابعة للأسرة في سوابيا.

كان آل هوهينزوليرن من طائفة الكونتات، ثم صارت لهم السلطة الانتخابية، فحكموا براندينبيرج عام ١٤١٧م، وفي عام ١٦١٨م، شرعوا في ضمّ أجزاء من بروسيا إلى ممتلكاتهم. وتم الاعتراف ببروسيا مملكةً عام ١٧٠١م، في عهد **فريدريك الأول**. وبعد توحيد ألمانيا عام ١٨٧١م، كان آل هوهينزوليرن هم ملوك بروسيا وأباطرة الألمان. وقد شكّلوا حكومات قوية وجيوشًا ذات بأس. ولكن الأسرة فقدت عرشها في الحرب العالمية الأولى.

من أشهر حكام آل هوهينزوليرن، فريدريك وليم. وفريدريك وليم الأول، وفريدريك الثاني، وولهلم الثاني الذي كان قيصر ألمانيا إبان الحرب العالمية الأولى.

انظر أيضًا: **الحرب الفرنسية البروسية؛ فريدريك الثاني؛ فريدريك الثالث؛ فريدريك، وليم؛ ألمانيا.**

هوهينستاوفن أسرة من الأمراء في ألمانيا خلال العصور الوسطى، اعتلت العرش الإمبراطوري بين عامي ١١٣٨ و١٢٥٤م. وقد استمدت الأسرة اسمها من قلعة عتيقة شُيِّدت في ستاوفن بجنوبي ألمانيا في القرن الحادي عشر الميلادي.

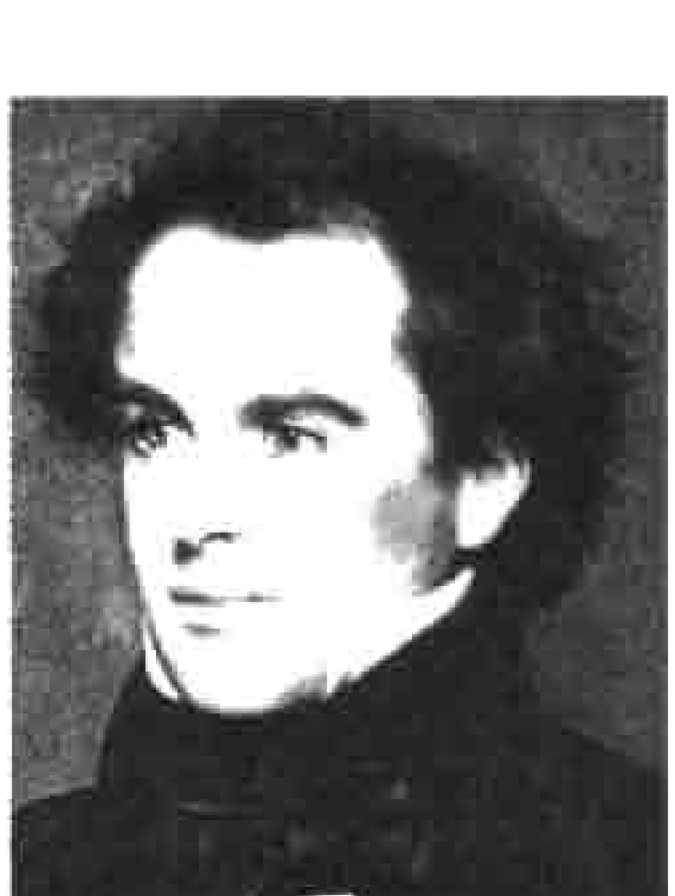
تسلم فريدريك هوهينستاوفن دوقية سوابيا من الإمبراطور هنري الرابع مكافأة له على خدماته المخلصة. وتزوج من أجنيس ابنة هنري. طالب ابن فريدريك، وكان يُدعى أيضًا فريدريك، بالحق الوراثي في التاج، ولكن الأمراء الألمان أكدوا من جديد عام ١١٢٥م، حقهم في أن يكون منصب الملك بالانتخاب الحر.

في عام ١١٣٨م، اعتلى أحد أفراد أسرة هوهينستاوفن عرش ألمانيا، وهو **كونراد الثالث**. كما كان من حكام آل هوهينستاوفن أيضًا، فريدريك الأول بارباروسا وهنري السادس، وفريدريك الثاني.

انظر أيضًا: **فريدريك الثاني؛ ألمانيا**.

هووثورن، ناثانيل (١٨٠٤ - ١٨٦٤م). كاتب قصة أمريكي ولد في مدينة سالم بولاية ماساشوسيتس الأمريكية وتوفي في ولاية نيو هامبشاير المجاورة. ويعتبر هووثورن أحد أهم الكتاب الأمريكيين في فترة ما يعرف بعصر النهضة في الأدب الأمريكي، كما أنه من أبرز كتاب القصة في الغرب. وقد عمل في الحقل الدبلوماسي كمستشار للولايات المتحدة في مدينة ليفربول البريطانية، وتنقل في إيطاليا وإنجلترا قبل عودته للولايات المتحدة عام ١٨٦٠م.

ألف هووثورن العديد من الأعمال القصصية التي تربو على المائة قصة، كما ترك العديد من المخطوطات، وكان ينشر أعماله في المجلات الدورية. وقد جمعت معظم أعماله القصصية القصيرة في مجموعة بعنوان **قصص رويت مرتين** (١٨٣٧، ١٨٤٢، ١٨٥١). أما رواياته فأشهرها وأهمها رواية **الحرف القرمزي** (١٨٥٠)، بالإضافة إلى **المنزل ذو الجملونات السبع** (١٨٥١) وغيرهما. وفي مجمل هذه الأعمال يبرز اهتمام هووثورن بالغوص في الجانب المظلم من الطبيعة البشرية، وبتحليل المجتمع الذي يعيش فيه، وهو المجتمع التطهيري



ناثانيل هووثورن

(البيوريتاني) في إقليم نيو إنجلاند، متخذا موقعا انتقاديا إزاء ذلك المجتمع يكشف ما تنطوي عليه الحياة والقيم الاجتماعية من ممارسات متناقضة وزائفة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأمريكي، الأدب	الرواية
البيوريتان	الرومانس

الهوياس المنقرض، طائر. طائر الهوياس المنقرض كان يعيش في نيوزيلندا. بلغ طول هذا الطائر نحو ٤٥سم، وكان لإناثه مناقير طويلة مقوسة، أما الذكور فكانت مناقيرها مستقيمة وأقصر. وكان ريش هذه الطيور أسود لامعًا ويكسو زوايا مناقيرها لحم قرنفلي اللون، ولقد أباد الصيادون والسلابون تلك الطيور تمامًا.

هويتن- براون، السير آرثر. انظر: **ألكوك وبراون**.

هويزنغا، جوهان. (١٨٧٢ - ١٩٤٥م). مؤرخ هولندي مشهور. كان مهتمًا بشكل خاص بتصوير روح عصر كامل أو حضارته. وتقوم شهرته على المدى الذي وصلت إليه كتاباته وجودتها، وعلى قدرته في انتزاع وتذوق نكهة الحياة ذاتها. وأهم عمل قام به هويزنغا **انحسار العصور الوسطى** (١٩١٩م) ويقوم على دراسة الحياة في هولندا خلال القرنين الرابع عشر والخامس عشر الميلاديين.

ولد هويزنغا في جورنتجن في هولندا ودرس في جامعة جرونئجن. وتتضمن أبرز أعماله: **في ظل الغد** (١٩٣٥م)، وهذه مجموعة من الموضوعات عن الأحوال الثقافية للناس في المجتمع الحديث، **وهومو لودنز** (١٩٣٨م)، وهذه دراسة للثقافة الإنسانية، كما تظهر في اللعب. سجن النازيون هويزنغا أثناء الحرب العالمية الثانية، وتوفي بعد وقت قصير من إطلاق سراحه.

هويل، السير فِرِد (١٩١٥م -). عالم فلك وكونيات بريطاني، اكتسب شهرته بسبب نظرياته عن أصل الكون. ولسنوات عديدة ظل هويل متبنيًا لنظرية **الخلق المستمر**، محاولاً أن يبرهن أن الكون في **حالة ثابتة**، يحل فيها باستمرار كل من المادة والطاقة محل الأخرى، وهي تتبدد. وقد عارض بشدة النظرية التي تقول أن الكون نشأ من **انفجار عظيم** في لحظة واحدة. كما اختص عمله كذلك بنظريته القائلة: إن العناصر الكيميائية تنشأ في النجوم.

ولد هويل في بنجلي في غربي يوركشاير، بإنجلترا. وأتم تعليمه في جامعة كمبردج، التي أصبح فيها من بعد أستاذًا للفلك، ومديرًا لمعهد الفلك النظري. وفي عام ١٩٧٢م، أصبح أستاذًا شرفيًا للبحث في الفيزياء والفلك في جامعة مانشستر. وقد منح لقب فارس في العام نفسه.

السير فرد هويل.

وفي عام ١٩٨٦م، نشر هويل سيرته الذاتية تحت عنوان **عالم فرد هويل الصغير**.

الهيئات الوطنية منظمات لحماية المباني والمناظر الطبيعية، والأماكن الأثرية والأشياء ذات القيمة الفنية أو العلمية أو التاريخية خاصة والحفاظ عليها. وهذه المنظمات مستقلة وهي تتبع منوال أول اتحاد وطني في المملكة المتحدة.

تعد الهيئة الوطنية للأماكن ذات الاهتمام التاريخي أو الجمال الطبيعي، مؤسسة خيرية مستقلة في المملكة المتحدة، وهي تملك وتحمل أكثر من ٢٢٠,٠٠٠ هكتار من الأراضي، وحوالي ٣٥٠ منزلا ريفيا وحديقة في إنجلترا وويلز وأيرلندا الشمالية. وهي أكبر مالكة للأرض في المملكة المتحدة.

تتضمن أملاك الهيئة الوطنية حدائق مهمة على الصعيد العالمي مثال هيدكوت في جلوستر شاير، وسيسينغورست في كنت، وآثار العصور القديمة كحائط هدريان في كمبريا ونور ثمبرلاند، وحظائر طبيعية مثال ويكن فن في كمبردجشاير، ومنازل فخمة مثل منزل بيتوارث هاوس في سسكس، وقصر دونستر في سومرست. اكتسب الاتحاد في أواخر ثمانينيات القرن العشرين أكثر من ٨٠٠كم من الساحل بعد استئناف دعوى مؤسسة نبتون التابعة له. كما أن العديد من أملاك الاتحاد الوطني مفتوحة للجمهور.

الهيئة الوطنية مؤسسة غير حكومية، إذ يديرها مجلس تنتخبه عدة هيئات عمومية، وأعضاؤها حوالي مليونين. تتمثل مصادر اعتمادها الرئيسية في المواريث بالوصية، والأوقاف، واشتراكات أعضائه، وتموله الحكومة بطريقة غير مباشرة، إذ تركت له بعض الفوائد الضريبية.

تُعد الهيئة الوطنية من أقدم هيئات الحماية في العالم. أسستها أكتافياهيل والسير روبرت هنتر وكانون هـ. د. راونسلي عام ١٨٩٥م. وفي عام ١٩٠٧م، فوضها قانون برلماني أن تعلن أن أملاكها **غير قابلة للتحويل**. وهذا يعني أنه لايمكن بيعها أو رهنها.

تأسست الهيئة الوطنية الأسكتلندية عام ١٩٣١م، وهي هيئة مستقلة تملك، وتحمي حوالي ٤٠,٠٠٠ هكتار من الأراضي، وحوالي ١٠٠ ملكية هامة في أسكتلندا، من بينها قصر الفوكلاند في منطقة فايف، وطريق جلينكو في منطقة الأراضي العليا، وجزر سانت كلدا في الجزر الغربية وجزيرة فير في جزر شتلاند.

وللعديد من البلدان الأخرى منظمات تشبه الاتحاد الوطني في المملكة المتحدة، ففي الولايات المتحدة، يملك الاتحاد الوطني للحفاظ على المعالم التاريخية، ويحمي العشرات من الأماكن الهامة، من بينها ساحة الوغى كوستر في مونتانا. والنصب التذكاري للينكولن، في واشنطن دي. سي، وبركة والدن في ماساشوسيتس. أنشئ هذا الاتحاد عام ١٩٤٩م.

أنشئت الهيئة الوطنية الأيرلندية **آن تايسك** (الكنز)، عام ١٩٤٨م. وهو يدير الأراضي والملكيات للصيانة والتسلية ولأغراض علمية. تتضمن مواقعها جزءا من بورن، وهي حظيرة طبيعية في مقاطعة كلير، ومعمل غاري لو في مقاطعة ويكسفورد، ومعمل أثلومني في مقاطعة ميث.

لكل ولاية من ولايات أستراليا هيئتها الوطنية الخاصة، ولاسلطة لها عليها، ولكن تقدم توصياتها للأقسام الحكومية المعنية بالصيانة والتخطيط والبيئة. وقد تأسست أقدم هيئة وطنية في نيوساوث ويلز عام ١٩٤٥م. وهي تملك ٢٧ ملكية من بينها، منزل الحكومة القديم في تاراماتا، وبهوثرمان ليند ساي في الجبال الزرقاء.

تأسست هيئات وطنية جديدة مؤخرا في آسيا والشرق الأقصى. وتعد هيئة ماليزيا للتراث هيئة مستقلة تأسست عام ١٩٨٤م، تتضمن أملاكها مستودع راجاه عبدالله في كيلانغ، وقاعة العرض الوطنية في كوالا لامبور. كما أن هناك هيئات وطنية في جزر الباهاما وباربادوس وبرمودا وكندا وفيجي ونيوزيلندا وزيمبابوي.

تنظم الهيئات الحكومية في العديد من البلدان الأخرى، صيانة للأماكن والأملاك التاريخية بصفة عامة. مثال ذلك، وكالة الشؤون الثقافية في اليابان والأرشيف الوطني في الهند.

هيئة الاحتكارات والاندماجات هيئة تبحث أسباب الاحتكار، وظروف الاندماج في الصِّناعة البريطانيّة وأصحاب المهن. وتعمل الهيئة تحت توجيه المدير العامّ للاتّجار العادل، ووزير التجارة الخارجية. وعادة ماتُحال قضايا التحقّيق إلى الهيئة بوساطة المدير العامّ، ماعدا حالة

الشّركة القانونيّة الّتي يجب أن يحيلها وزيرُ الخارجيّة، أو أيّ وزير مناسب آخر.

وفي تحرّي ظروف الاحتكار المُمكنة؛ فإنّ الهيئة تأخذ في اعتبارها وجودَ الاحتكار الفعليّ، وهل فيه المصلحة الوطنية؟، وما الإجراء الذي يجب أن تتخذه الحكومة؟ إنّ الشركات الّتي تقوّمُ البضائع أو الخدمات معرّضة للتّحقيق بما في ذلك الشّركات المؤمّمة. ويستطيع المدير العام توجيه الهيئة للتّحري في أي موقف تسيطر فيه الشركة على ربع السّوق الذي تخدمه على الأقلّ.

كما تقوم الهيئة أيضًا بالتّحقيق في الممارسات الاحتكارية في أوساط المِهَن، مثل القانون، والطب والإعلان.

كما تنظر الهيئة ـ أيضًا ـ في نقل ملْكيّة الصُّحف، أو أيّ اندماج احتكاريٍّ حيويٍّ. إنّ نقل ملكيّة الصّحيفة إلى أيّ شخص يُسيْطِر أصلاً على صحف، يصل توزيعُها إلى ٥٠٠,٠٠٠ أو أكثر؛ يتطلب إذنًا من وزير التجارة الخارجية، وتُحال الاندماجات الأخرى إلى الهيئة عن طريق الوزير الذي من المحتمل أن يطلب التّحقيق العامّ أو يوجّه الهيئة إلى النظر في موضوع اندماج واحد فقط؛ للتأكد من أنه في صالح الجمهور، أُنْشئت هيئة الاحتكارات والاندماجات بقانون الاتّجار العادل لعام ١٩٧٣م.

هيئة الإذاعة الأسترالية الهيئة المسؤولة عن التلفاز الوطني والخدمات الإذاعية الوطنية في أستراليا. وتأتي معظم مواردها المالية من الحكومة الاتحادية الأسترالية.

التنظيم. تدير هيئة الإذاعة الأسترالية ٢٩٠ محطة، بما فيها محطات استقبال أرضية للأقمار الصناعية. وتنقل ١٥٠ محطة البرامج الإذاعية لهيئة الإذاعة الأسترالية يومياً، باللغة الإنجليزية وبثماني لغات أخرى. وتقدم هيئة الإذاعة الأسترالية أيضاً برامج تعليمية مدرسية.

نبذة تاريخية. تم البثُّ الإذاعي لأول مرة عام ١٩٢٣م. وبدأت أول محطة على الهواء في أستراليا البث في سيدني 2SB في ١٣ من نوفمبر عام ١٩٢٣م. وافتتحت المحطة الثانية 2FC في ٥ من ديسمبر عام ١٩٢٣م.

باشرت هيئة الإذاعة الأسترالية البث التلفازي عام ١٩٥٦م عندما فتحت محطتين في سيدني وملبورن في الوقت الملائم تماماً لتغطية دورة الألعاب الأوليمبية في ملبورن عام ١٩٥٦م. وبحلول عام ١٩٦٠م امتدت الشبكة إلى عواصم الولايات الأخرى. وبدأ البث التلفازي الملوّن في أستراليا عام ١٩٧٥م، وغيّرت وكالة الإذاعة الأسترالية اسمها إلى هيئة الإذاعة الأسترالية في عام ١٩٨٣م.

هيئة الإذاعة البريطانية هيئة عامة مستقلة، تبث برامج إذاعية للجماهير في بريطانيا وأيرلندا الشمالية، كما تبث برامج إذاعية باللغة الإنجليزية وبخمس وثلاثين لغة أخرى، إلى الدول في أنحاء العالم كافة. ويدفع أصحاب أجهزة التلفاز بالمملكة المتحدة رسم ترخيص سنويًا يمول برامج هيئة الإذاعة البريطانية، كما تمول الحكومة البريطانية البرامج الإذاعية للدول الأخرى. وتعمل هيئة الإذاعة البريطانية على أساس عدم تحقيق أي ربح وعدم إذاعة إعلانات تجارية كذلك.

ينتج مركز تلفاز هيئة الإذاعة البريطانية في لندن برامج تلفازية على نطاق واسع وتشمل الأفلام العلمية والطبيعية والدراما والتسلية المرحة.

مركز هيئة الإذاعة البريطانية في لندن ينتج سلسلة واسعة من البرامج التلفازية، وتتضمن أفلام العلوم الطبيعية والمسرحيات وأفلام التسلية الخفيفة.

وتمتلك هيئة الإذاعة البريطانية خمس شبكات إذاعية وطنية للمملكة المتحدة، ويقدم كل من البرنامج الإذاعي الأول والثاني برامج مستمرة خفيفة، من الموسيقى المحببة. أما البرنامج الإذاعي الثالث فيقدم الموسيقى الكلاسيكية، والبرامج الوثائقية والمسرحيات وبرامج عن الفن والعلم.

ويقدم البرنامج الرابع الأخبار الرئيسية، والخدمة الإعلامية، علاوة على الموسيقى، والمسرحيات والألعاب الجماعية (نوع من برامج التسلية الإذاعية ويشترك فيها مجموعة من الضيوف ويجيبون عن الأسئلة والأحاجي)، وتغطية مايجري داخل البرلمان. وقد بدأ إرسال البرنامج الإذاعي الخامس في أغسطس من عام ١٩٩٠م. ويختص هذا البرنامج أساسا بإذاعة البرامج الرياضية، والتعليمية. وهناك خدمات إذاعية إقليمية في أيرلندا الشمالية وأسكتلندا وويلز.

وتمتلك إنجلترا مايقرب من ٤٠ محطة إذاعية محلية تابعة لهيئة الإذاعة البريطانية، ويبث تلفاز هيئة الإذاعة البريطانية برامجه من خلال قناتين وطنيتين وقنوات أخرى إقليمية لكل من أسكتلندا وويلز وقناة فضائية حاليًا.

وهيئة الإذاعة البريطانية هيئة عامة تعمل بموجب مرسوم ملكي. انظر: **المملكة المتحدة**. وتتمتع بالاستقلال التام، فيما يختص بإدارة خدماتها الإذاعية، والتلفازية، ولدى الشعب البريطاني اعتقاد راسخ بأن هيئة الإذاعة البريطانية ينبغي أن تظل مستقلة، وبمنأى عن الأحزاب السياسية.

أنشأت الحكومة البريطانية هيئة الإذاعة البريطانية عام ١٩٢٧م، وذلك وفقا لنصوص مرسوم ملكي، وعينت الملكة ١٢ محافظًا يتمتعون باستقلال سياسي ويقررون السياسات العامة لهيئة الإذاعة البريطانية ويرأس هيئة الإذاعة البريطانية مدير عام يتحمل مسؤولية تنفيذ تلك المسؤوليات، ويساعد المدير العام في عمله أحد عشر مديرًا.

هيئة الإغاثة الإسلامية العالمية إحدى هيئات رابطة العالم الإسلامي، ومقرها مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية. تأسست عام ١٣٩٨هـ، ١٩٧٨م. للهيئة مكاتب في أكثر من ٥٠ دولة، وتضم ١٧ لجنة، بالإضافة إلى اللجان الإقليمية في المناطق التي تعمل فيها الهيئة عبر القارات الخمس. وتأتي في مقدمة هذه اللجان لجنة الاستثمار، وتقتصر استثماراتها على المجالات ذات المردود الاقتصادي المربح. ومعظم استثمارات اللجنة هي داخل السعودية، أما استثماراتها في الخارج فهي عن طريق مؤسسات إسلامية لها فروع في الداخل. فللهيئة

إغاثة اللاجئين في كمبوديا.

استثمارات عقارية في الخارج؛ في أوروبا والولايات المتحدة وتونس وغيرها.

من إنجازات الهيئة توفير العون لأكثر من ٦ مليون متضرر ومهاجر ولاجئ مسلم على امتداد العالم وبخاصة في البوسنة والهرسك والقرن الإفريقي والجمهوريات الإسلامية التي استقلت بعد تفكك الاتحاد السوفييتي وكردستان وأفغانستان وغيرها.

وشيدت الهيئة المدارس والمشروعات التعليمية لأبناء المسلمين في المجتمعات الفقيرة ودول الأقليات المسلمة فاستفاد أكثر من ٥٨٠,٠٠٠ طالب من خدمات الهيئة التعليمية في ٤٨ دولة. وتكفل الهيئة أكثر من ٧٧,٠٠٠ يتيمًا مسلمًا في ٥٨ دولة من خلال ٤٥٠ مركزًا للأيتام ورعاية الأمومة.

واستفاد أكثر من ٤ ملايين مسلم من مشاريع إفطار صائم والأضاحي والعيدية والطفل المحروم. ونفذت الهيئة ٢٧٩ مشروعًا للرعاية الصحية في ٤٥ دولة قدمت الفحص والعلاج والدواء لأكثر من ٤ ملايين مراجع.

برنامج إفطار الصائم في جامبيا.

وتساهم الهيئة في حفر الآبار السطحية والارتوازية وفي المشاريع الزراعية والصناعية الصغيرة للمسلمين في المناطق المتضررة.

انظر أيضًا: **المنظمات الإسلامية**.

الهيئة الانتخابية نظام للانتخاب غير المباشر لمرشح سياسي، يقوم الناخبون فيه بانتخاب ممثلين لهم يكوّنون الهيئة الانتخابية، ثم يقوم هؤلاء الممثلون في هذه الهيئة بالتصويت لانتخاب المرشح للوظيفة. وقد يستخدم نظام الهيئة الانتخابية لانتخاب زعيم حزب سياسي، فتتكون الهيئة الانتخابية من مندوبي الفروع المحلية للحزب. ويقوم كل مندوب بالتصويت حسب عدد أصوات أعضاء الحزب الذي يمثله.

تمثل الولايات المتحدة إحدى الأمم الديمقراطية التي تتبع نظام الهيئة الانتخابية في انتخاب الرئيس ونائبه. ويعطي المرشح الحائز على أغلبية أصوات الناخبين في ولاية ما كل أصوات الهيئة الانتخابية لهذه الولاية. وبالتالي فيمكن لمرشح أن ينتخب رئيسًا للجمهورية دون أن يحصل على أغلبية الأصوات الشعبية.

انظر أيضًا: **الانتخاب؛ الانتخابات الأولية؛ رئيس الولايات المتحدة**.

هيئة البحوث الأسترالية أكبر هيئة للبحوث في أستراليا. وهي هيئة دستورية أنشأتها الحكومة الاتحادية في أستراليا.

المنظمة. تضم هيئة البحوث الأسترالية ٧٬٣٠٠ موظف. ويعمل هؤلاء في أكثر من ١٠٠ مختبر ومحطة حقلية في طول أستراليا وعرضها. وثلثهم من العلماء. ويشرف على الهيئة مدير تنفيذي، وتتم الأبحاث في خمسة معاهد تحتوي على ٤١ قسماً، بالإضافة إلى وحدتين أصغر حجماً لهما اهتمامات ذات صلة.

وتقدم الحكومة الأسترالية أكثر من أربعة أخماس ميزانية الهيئة. أما الباقي فيأتي من صناديق الائتمان التي تهتم بالصناعات الأولية أو المرتبطة بها، بالإضافة إلى المتبرعين الآخرين. ويبلغ إجمالي ميزانية الهيئة ٤٠٠ مليون دولار أسترالي.

العمل. تهدف أبحاث هيئة البحوث الأسترالية إلى حل المشكلات التي تواجه الصناعة في أستراليا. لكنها تمتد إلى النواحي الأخرى التي تمس كل مواطن أسترالي بما في ذلك البيئة والتغذية والطاقة والموارد المائية. وللهيئة نشاطات أخرى في مجالات تهم أستراليا بصفة خاصة مثل المحيطات حول القارة وعلم فلك قبة السماء الجنوبية.

وتأتي أبحاث الهيئة في طليعة الأبحاث التي تجري بهدف تطوير الصناعات ذات التقنية العالية. ولقد طورت الهيئة نوعا من الخزف الممتاز يجمع بين الصلابة التي لا مثيل لها والمقاومة العالية للتغير في درجات الحرارة. كما تبحث الهيئة في الصناعات المتفرعة عن التطورات في تقنية الفضاء.

وتقدم الهيئة الدعم للصناعات التقليدية الأولية والثانوية من خلال استعمال التقنية العالية. فمثلا تستعمل الهيئة التصوير بالأقمار الصناعية في مجال التنقيب عن المعادن. كما تستخدم الليزر في بعض التقنيات العالية الأخرى للحفاظ على المعايير القانونية والمواصفات المستعملة في التجارة والصناعة. وتطبق الهيئة التقنيات البيولوجية الجزيئية في إكثار النبات والحيوان. كما يبحث العلماء في استعمال مركب كيميائي لجَزّ صوف الأغنام بطريقة بيولوجية، وطوروا برنامج إدارة يعمل بالحاسب الآلي يُخْبر المزارعين بموعد رش محصول القطن وريِّه. كما طورت الهيئة أساليب إحيائية من أجل القضاء على الأعشاب والحشرات الضارة.

وقد أدّى تلسكوب الهيئة الذي يعمل بالراديو ـ ومركزه في باركس في نيوساوث ويلز ـ دورا مهماً في مشروع غيوتو الذي أجرته وكالة الفضاء الأوروبية حول مذنب هالي عام ١٩٨٦م. كما بيّن علماء الهيئة تأثير الكحول المدمر على الجنين في الإنسان. ويتعاون هؤلاء العلماء مع هيئتين أخريين من أجل دراسة تركيب فيروس الإنفلونزا وتركيب العقاقير الممكنة في المستقبل لعلاجه. وأنتج الفيزيائيون سبيكة في إمكانها تخزين وقود الهيدروجين لاستعماله في محركات السيارات.

نبذة تاريخية. أُنشئت هيئة البحوث الأسترالية بموجب قرار البحث العلمي والصناعي الذي صدر عام ١٩٤٩م. وتبعاً لهذا القانون حلت الهيئة محل مجلس البحوث العلمية والصناعية الذي كان قد أنشئ عام ١٠٢٦م. وفي عام ١٩٧٨ أعيد تنظيم الهيئة من خلال تعديلات أجريت على قانون عام ١٩٤٩م.

هيئة التحقيق الملكية هيئة معينة من قبل التّاج البريطانيّ لإجراء التحقيقات. وتتضح صلاحياتها من واقع الاختصاصات، التي أسندت إليها. وتتألّف الهيئة من عدد صغير من الأفراد، لا يتقاضون أجوراً. ويمكن للهيئة أن تجري تحقيقاتها في تنفيذ القوانين، أو الشكاوى، التي تفتقر إلى الأدلة أو الأحوال السائدة، في أيّ صناعة أو نشاط، أو الأمور المتعلقة بقضايا المجتمع، أو التعليم. وترفع الهيئةُ قراراتها، في تقرير إلى وزير الداخلية. ولا

تستطيع هيئة التحقيق الملكية، أن تُلزم أحدًا بإبراز المستندات، أو تقديم الدليل، ما لم يكن لديها تخويل صريح، بهذه السلطات بمقتضى قانون برلمانيّ. وفي كل من أستراليا ونيوزيلندا تطلب الحكومةُ من الحاكم العام، أو من حاكم الولاية، أن يُعيِّن شخصًا ما، لكي يقيم هيئة تحقيق ملكية لوضع تقرير.

الهيئة التشريعية فرع من حكومة يقوم بوضع القوانين. وفي بريطانيا وكندا تُسمى الهيئة التشريعية الوطنية **البرلمان**. وفي الولايات المتحدة تُسمى **الكونجرس**، وفي أيرلندا تسمى **أويريكتاس** وفي اليابان تسمى **دايت**. ومعظم الهيئات التشريعية لديها سلطة إجازة القوانين التي تسمى أحيانًا تشريعات، والتي يتحتم على جميع المواطنين الامتثال لها. وأحيانًا تكون للهيئات التشريعية سلطات أكبر من سلطات الرئيس التنفيذي للحكومة، وتستطيع أن تشرف على نشاطات الرئيس وتنظمها.

وفي أشكال الحكومات البرلمانية كالتي في بريطانيا وكندا، يحدد البرلمان تعيين رئيس الوزراء ومجلس الوزراء. وتستطيع الوزارة البقاء في الحكم فقط ما دامت تحصل على تأييد غالبية الهيئة التشريعية. أما في النظم الرئاسية، كما في الولايات المتحدة، فيتم انتخاب الرئيس لعدد محدد من السنوات. ويبقى الرئيس في الحكم لتلك الفترة حتى بدون تأييد غالبية الهيئة التشريعية.

تنقسم معظم الهيئات التشريعية اليوم إلى مجموعتين منفصلتين تسميان مجالس. وتسمى الهيئة التشريعية في هذه الحالة **سلطة تشريعية ذات مجلسين**. وهذان المجلسان في بريطانيا هما **مجلس اللوردات، ومجلس العموم**. أما في الولايات المتحدة فهما: **مجلس الشيوخ، و مجلس النواب**. وفي كندا هما: **مجلس الشيوخ ومجلس العموم**. وفي معظم الهيئات التشريعية ذات المجلسين، يجب أن يُجاز مشروع القانون من كلا المجلسين قبل أن يُصبح قانونًا. أمّا في بريطانيا فإن موافقة مجلس العموم هي الضرورية لإجازة أي قانون يتعلق بالمسائل المالية.

في مجلس الشيوخ الأمريكي تمثّل جميع الولايات بالتساوي بصرف النظر عن عدد سكانها. ولكن أعضاء مجلس النواب الأمريكي يتم تقسيمهم على الولايات حسب عدد سكانها. وتشبه غالبية الهيئات التشريعية في الولايات المتحدة الهيئة التشريعية القومية من حيث التنظيم وطريقة العمل، ولكن ولاية نبراسكا لها هيئة تشريعية ذات مجلس واحد، ويتم اختيارها على أساس عدد السكان. وتسمى مثل هذه الهيئة **هيئة آحادية المجلس**. وقد قضت المحكمة العليا في الولايات المتحدة عام ١٩٦٤م بأن يكون التمثيل في كل من مجلسي الهيئة التشريعية الأمريكية على أساس عدد السكان.

تعقد معظم الهيئات التشريعية القومية جلسة عادية كل عام. ويمكن عقد جلسات خاصة لمواجهة المشاكل التي تظهر بين الجلسات العادية.

ينتخب أعضاء الهيئات التشريعية لعدد متفاوت من السنوات، فأعضاء مجلس العموم البريطاني يتم انتخابهم لفترة خمس سنوات.

وفي المدن تسمى الهيئة التشريعية عادةً **المجلس التشريعي للمدينة**. أو **المجلس العمومي**، أو **مجلس المدينة**. وفي بعض المدن تسمى الهيئة التشريعية لجنة المدينة. والقوانين التي تُجيزها المجالس التشريعية للمدينة تسمى قوانين محلية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

إلغاء القوانين	الصولجان	اللجنة العمومية الجامعة
البرلمان	صيغ المخاطبة	مأمور التنفيذ
التمثيل النسبي	ضغط المصلحة	مجلس الشيوخ
الحكومة المحلية	الفيتو	النصاب
الدوما	القانون	النظام البرلماني
رئيس المجلس		

هيئة الحيتان الدولية. انظر: **الحوت** (مستقبل الحيتان)؛ **صيانة الموارد الطبيعية** (المشكلات الدولية).

هيئة المحلَّفين الكبرى مجموعة من المواطنين تقرر فيما إذا كانت هناك بيِّنة جنائية كافية لمحاكمة شخص أمام المحكمة. ويُستعمل نظام هيئة المحلفين الكبرى في الولايات المتحدة. ويتشكل أعضاء معظم هيئات المحلفين الكبرى من عدد يتراوح ما بين ١٦ و٢٣ عضوًا وتتّخذ قراراتها بالأغلبية.

هناك نوعان من هيئات المحلفين الكبرى: هيئة اتهام وهيئة تحرٍّ وكلتاهما تجتمع سرًّا. وتستمع هيئات المحلفين الكبرى للاتهام والبينات المقدمة من الادعاء ضدّ شخص متهم بجريمة، ومن ثَمّ تقرر إذا كانت هناك بيّنة كافية لإصدار اتهام رسمي يُعرف بالتهمة ضد ذلك الشخص. أما هيئات المحلفين للتحري فتقوم بالنظر في: ١- التهم المتعلقة بخيانة الأمانة بوساطة أي موظف عام. ٢- الجريمة المتوقعة وخاصة الجريمة المنظمة. ومعظم هيئات المحلفين الكبرى للتحري تعمل مع ممثلي ادعاء خاصين يتم تعيينهم للتحري خاصة. وتقوم هيئات المحلفين الكبرى للتحري بإصدار التُّهم إذا ظهرت لديهم أدلة ارتكاب جريمة.

نشأت هيئة المحلفين الكبرى في إنجلترا في العصور الوسطى وكان هدفها الأساسي منع الظلم الناتج عن مبالغة الدولة في الاتهام. إلا أن العمل بها قد توقف وألغيت عام ١٩٣٣م. وفي الوقت الحاضر يقوم القاضي في محكمة علنية في كل من المملكة المتحدة (باستثناء أسكتلندا) وأستراليا بتقرير إذا كان من الواجب النظر في أي قضية بوساطة هيئة محلفين. وتضطلع المحاكم الجزئية في نيوزيلندا بهذه المهمة. وفي أسكتلندا يقوم المدعي المالي بالنظر في القضايا.

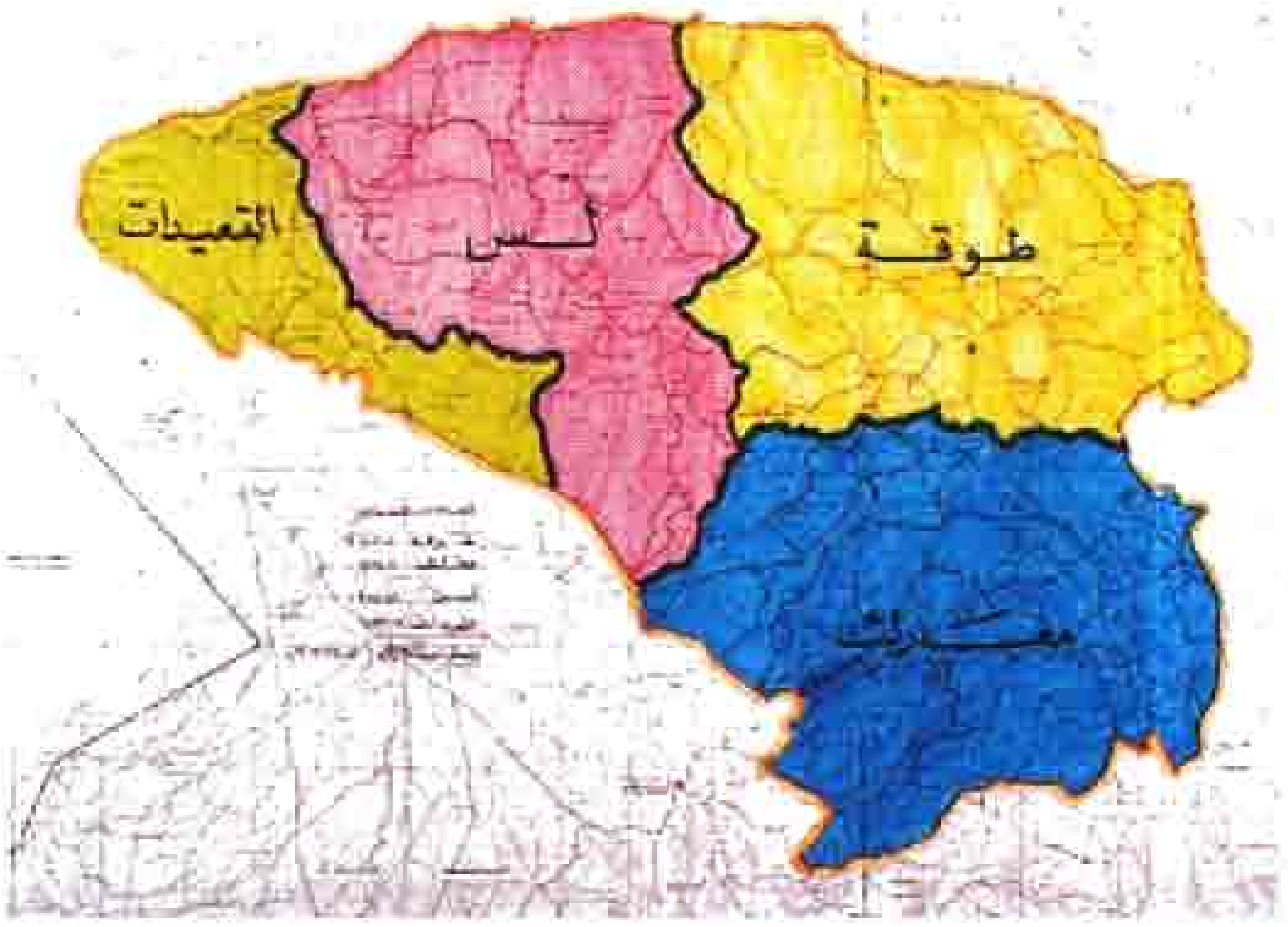
الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها

الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها هيئة سعودية أنشئت عام ١٤٠٦هـ، ١٩٨٦م لتحافظ على التنوع الأحيائي من خلال إنشاء شبكة متكاملة من المناطق المحمية تغطي أكبر تمثيل أحيائي وطبيعي فيها. ولأن المملكة تقع في ملتقى ثلاث مناطق بيوجغرافية، فإنها تنفرد بخصائص أحيائية متنوعة يغلب عليها الطابع الآسيوي الأوروبي الإفريقي.

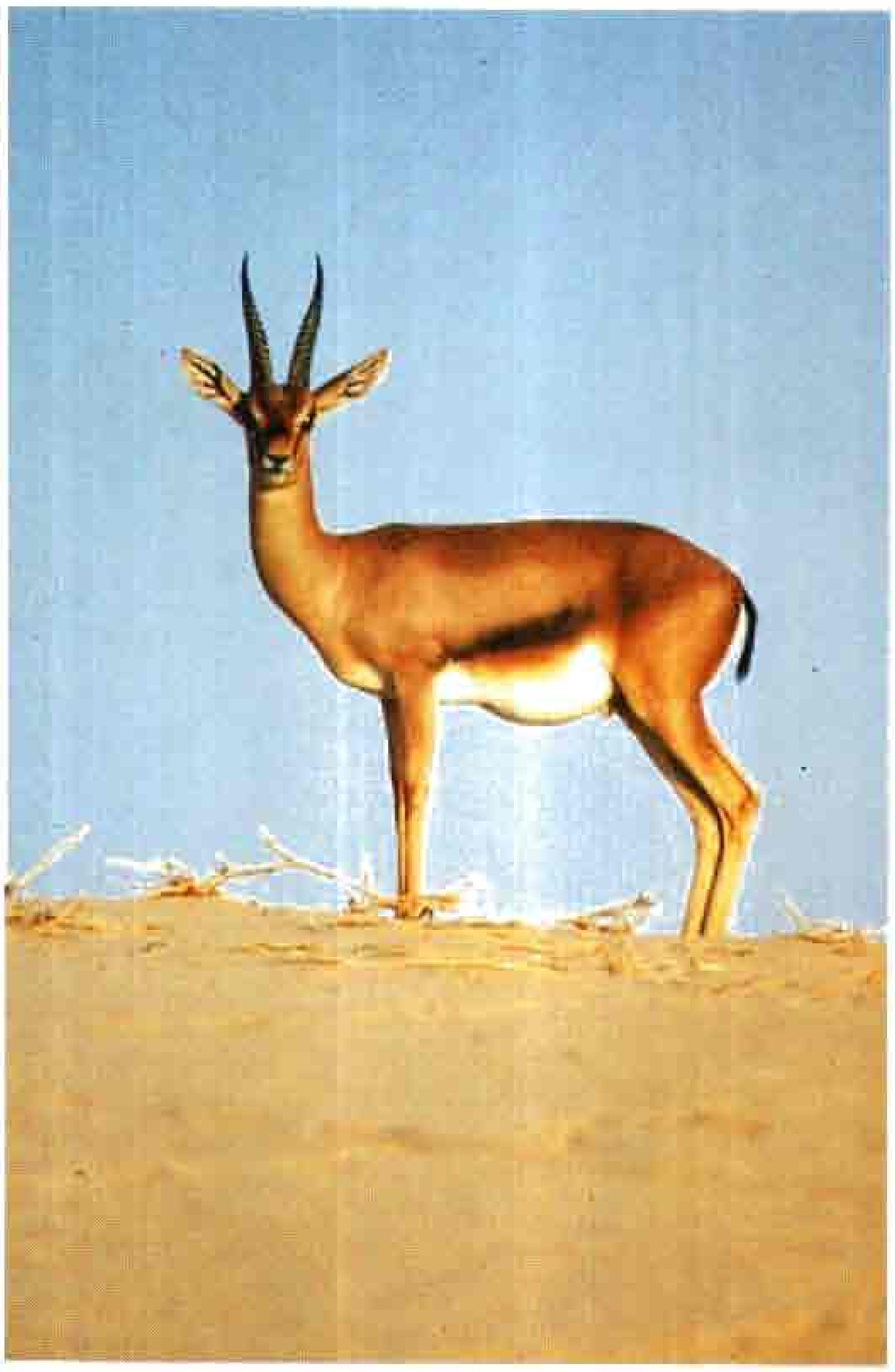
وامتد دور الهيئة الوطنية ليتعدى سياسة حماية الكائنات الفطرية في مواطنها الطبيعية إلى إنماء الكائنات الفطرية المهددة بالانقراض من خلال أبحاث الإكثار من الأسر، وإثراء المواطن الطبيعية بتراثها الفطري، وتنظيم استغلال هذه الموارد بالشكل المستديم من خلال تطبيق نظام أنماط حماية متعددة تتدرج فيها درجات الحماية والاستغلال.

منظومة المناطق المحمية

أصدرت الهيئة الوطنية في عام ١٤٠٩هـ، ١٩٨٩م منظومة المناطق المحمية في المملكة العربية السعودية بالتعاون مع الاتحاد الدولي لصون الطبيعة والثروات الطبيعية. وتضمنت هذه المنظومة خطة لإنشاء شبكة من المناطق المحمية تغطي نسبة أكثر من ٨٪ من مساحة المملكة خلال عشرة أعوام، تمثل جميع نماذج النظم البيئية في المملكة؛ بحيث تضم ١٠٨ مناطق مقترح حمايتها؛ تشمل ٥٦ محمية أرضية، و ٣٨ محمية بحرية في البحر الأحمر،



خريطة محمية حرة الحرة.



غزال الأدمي

محمية حرة الحرة. أولى المناطق المحمية ذات الطبيعة الخاصة التي أُعلنت في المملكة العربية السعودية وتتميز بكونها موطنًا لطيور الحبارى المهددة بالانقراض والتي أصبحت تتكاثر فيها، كما أنها موطن لغزال الأدمي والريم والوشق والثعالب، وهي أيضًا بيئة مناسبة لسكن المها العربي والنعام.

صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن عبدالعزيز، رئيس مجلس إدارة الهيئة يستمع إلى صاحب السمو الملكي الأمير سعود الفيصل، العضو المنتدب للهيئة في شرح عن محمية محازة الصيد، قبل افتتاحها عام ١٤١٠هـ، ١٩٩٠م.

و١٤ محمية في الخليج العربي. وقد تم اختيار هذه المناطق ووضع أولويات إعلانها كمحميات طبيعية طبقًا لعدد من المعايير الأحيائية والبيئية والاجتماعية والاقتصادية التي تحددها الدراسات الميدانية الأولية في هذه المناطق. وقد روعي عند تحديد المناطق المحمية المقترحة، أن تضم هذه الشبكة العديد من المواقع ذات البيئات الطبيعية المتنوعة تعكس التباين الطبيعي والأحيائي للجغرافيا الأحيائية على المستوى الوطني. وتعمل هذه الشبكة مجتمعة على استكمال النظام البيئي كوحدة واحدة، كما دعت الضرورة إلى تضمين بعض المناطق ذات الطبيعة الخاصة مثل الأراضي الرطبة ومناطق التراث الطبيعي والمناطق الساحلية.

أعلنت حتى الآن ١١ منطقة محمية، منها ثماني محميات أرضية، وثلاث محميات بحرية. وتقوم لجنة من الاستشاريين المتخصصين بالهيئة، بتحديد الأهداف الإدارية لكل منطقة محمية طبقًا لأنماط الحماية المقترحة التي تراعى فيها الخصائص الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة، والتي تنسجم مع سياسات التنمية على المستوى الوطني؛ بحيث تتوافق مع الهدف الرئيسي لحماية الحياة الفطرية. وقد اقترح في المنظومة أن تقوم المناطق المحمية بالمملكة على أساس خمسة أنماط من الحماية. وتمثل الأهداف الإدارية المقترحة حجر أساس في خطط الإدارة المقترحة لكل محمية، وينبثق عنها خطط تشغيلية توجه العاملين بها إلى طرق تنفيذ السياسات المقترحة في خطط الإدارة.

أنماط الحماية. أعدت منظومة المناطق المحمية على أساس تطبيق خمسة أنماط من المحميات الطبيعية فيها طبقًا للتصنيف الدولي الصادر عن الاتحاد الدولي لصون الطبيعة، وبما يتناسب مع الخصائص البيئية والاقتصادية والاجتماعية بالمملكة، وقد تضمنت هذه الأنماط ١- محميات ذات طبيعة خاصة، ٢- محميات طبيعية، ٣- محميات أحيائية، ٤- محميات مورد مستغل، ٥ - محميات صيد منظم.

المحميات ذات الطبيعة الخاصة مناطق محمية أرضية أو بحرية صغيرة الحجم، تتميز بمواردها الطبيعية الفريدة من الناحية الجيولوجية أو الطبيعية أو الأحيائية. ويطبق هذا النمط من المحميات لحماية البيئات الطبيعية والأنظمة البيئية فيها، وعدم السماح بمزاولة الأنشطة البشرية الاستهلاكية سوى ما يرتبط بإجراء البحوث العلمية. وتقع مسؤولية تنفيذ إدارة هذه المحميات على عاتق الهيئة الوطنية باعتبارها الجهة المسؤولة.

المحميات الطبيعية مناطق طبيعية أرضية أو بحرية، تقام لغرض المحافظة على النظام البيئي في صورة سليمة ومتكاملة للأجيال القادمة، ومن ثم تمنع مزاولة أي أنشطة مدمرة، أو استهلاكية لموارد هذه المناطق، بينما يسمح بالأنشطة المرتبطة بالنواحي العلمية والتعليمية. وتقع مسؤولية تنفيذ إدارة هذه المحميات على عاتق الهيئة الوطنية أو الجهات التي تخولها الهيئة لهذا الغرض.

المحميات الأحيائية مناطق طبيعية تقام لغرض حماية أنواع نباتية مهددة بالانقراض أو مجتمعات نباتية فريدة، ويسمح باستخدامها بنوكًا وراثية تساهم في إعادة إنماء الغطاء النباتي إلى المناطق المجاورة. وتقع مسؤولية تنفيذ إدارة هذه المناطق على عاتق الهيئة الوطنية أو الجهات التي تخولها الهيئة لهذا الغرض.

بعض الطرائد التي توجد في المحميات

القطقاط

غزال الأدمي

أنثى الحبارى

ذكر الحبارى

البجع

البط

بعض الطرائد التي توجد في المحميات

النورس

النعام

قرد الرباح

الثعلب

القط البري

المها العربي

عقاب البادية

محميات المورد المستغل مناطق محمية أرضية أو بحرية، تقام بغرض المحافظة على الأحياء الفطرية، وتنظيم استغلالها خاصة فيما يتعلق بأنشطة الرعي والاحتطاب، بما يضمن استمرارية تجدد هذه الموارد. وتقع مسؤولية تنفيذ إدارة هذه المناطق على عاتق الهيئة الوطنية بالتنسيق مع الجهات المعنية ذات العلاقة.

محميات الصيد المنظم مناطق محمية أرضية أو بحرية، تحتوي على أنظمة بيئية سليمة، وتقام بغرض المحافظة على التنوع الأحيائي فيها خاصة فيما يتعلق بطرائد الصيد، ويسمح في حدود معينة بتنظيم عمليات الصيد بالشكل المرشَّد، بما يعود بالنفع على المستفيدين. ويمنع صيد الكائنات الفطرية الأخرى غير المنصوص عليها، أو في المواقع الحساسة داخل هذه المناطق، مثل مواقع تكاثرها، أو قد يمنع الصيد حسبما ترى الجهة المسؤولة. وتقع مسؤولية تنفيذ إدارة هذه المناطق على عاتق الهيئة الوطنية بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة.

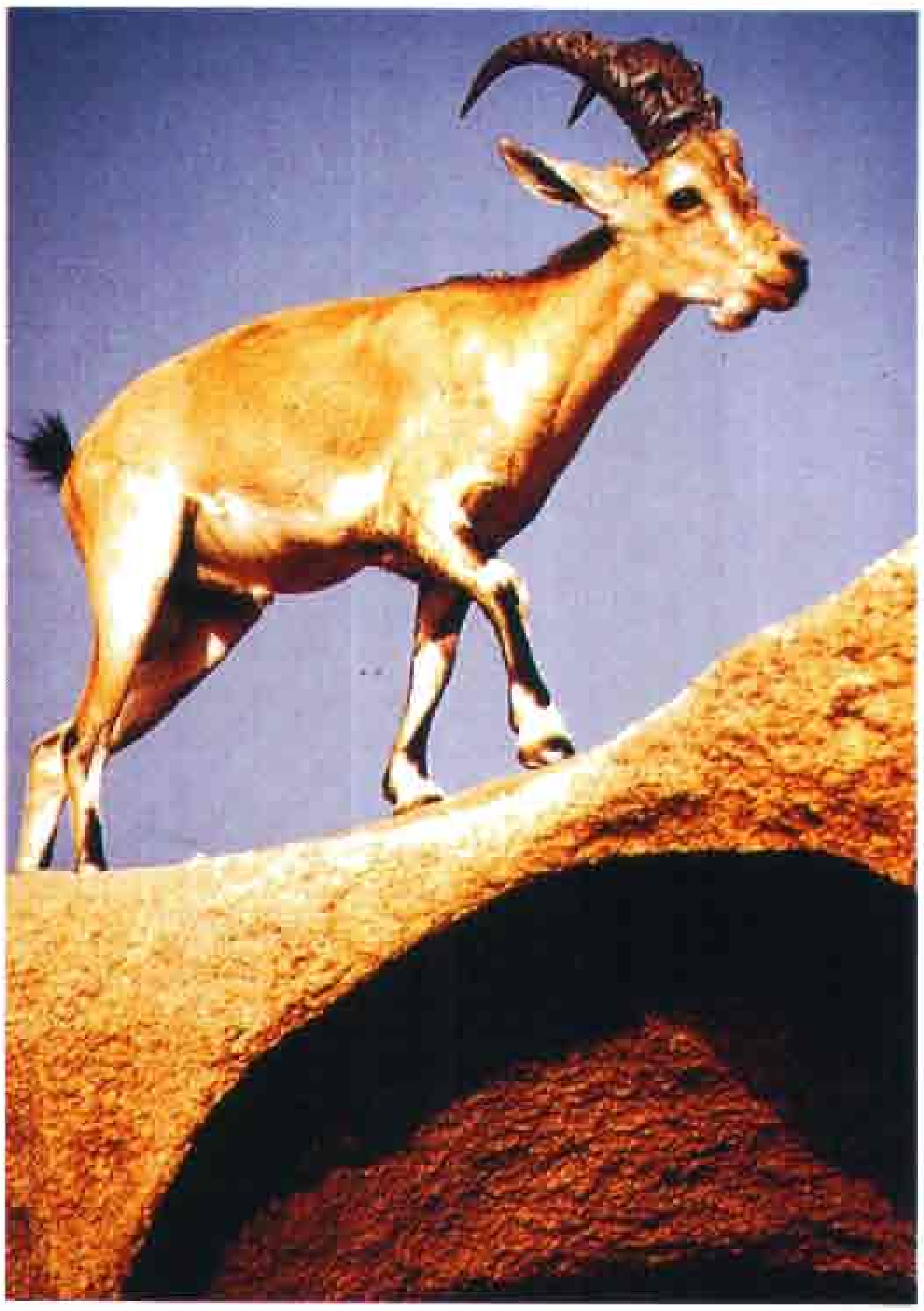
المناطق المحمية القائمة

المحميات الشمالية. تقع المحميات الشمالية في الجزء الشمالي الغربي من المملكة وتضم ثلاث محميات هي: ١ - حرة الحرة وتبلغ مساحتها ١٣,٧٧٥كم²، والخنفة وتبلغ مساحتها ٢٠,٤٥٠كم²، والطبيق وتبلغ مساحتها ١٢,٢٠٠كم². وتمثل المحميات الشمالية نموذجًا من نماذج تدرج الحماية؛ حيث ينطبق عليها التصنيف الرابع من تصنيفات الاتحاد الدولي لصون الطبيعة والثروات الطبيعية، ويسمح فيها بالاستخدام المرشَّد للموارد الطبيعية خاصة رعي الإبل في نسبة ٨٨٪ منها، بينما يمنع في نسبة ١٢٪ منها أي أنشطة استغلالية أخرى كصيد الطيور أو الحيوانات الفطرية.

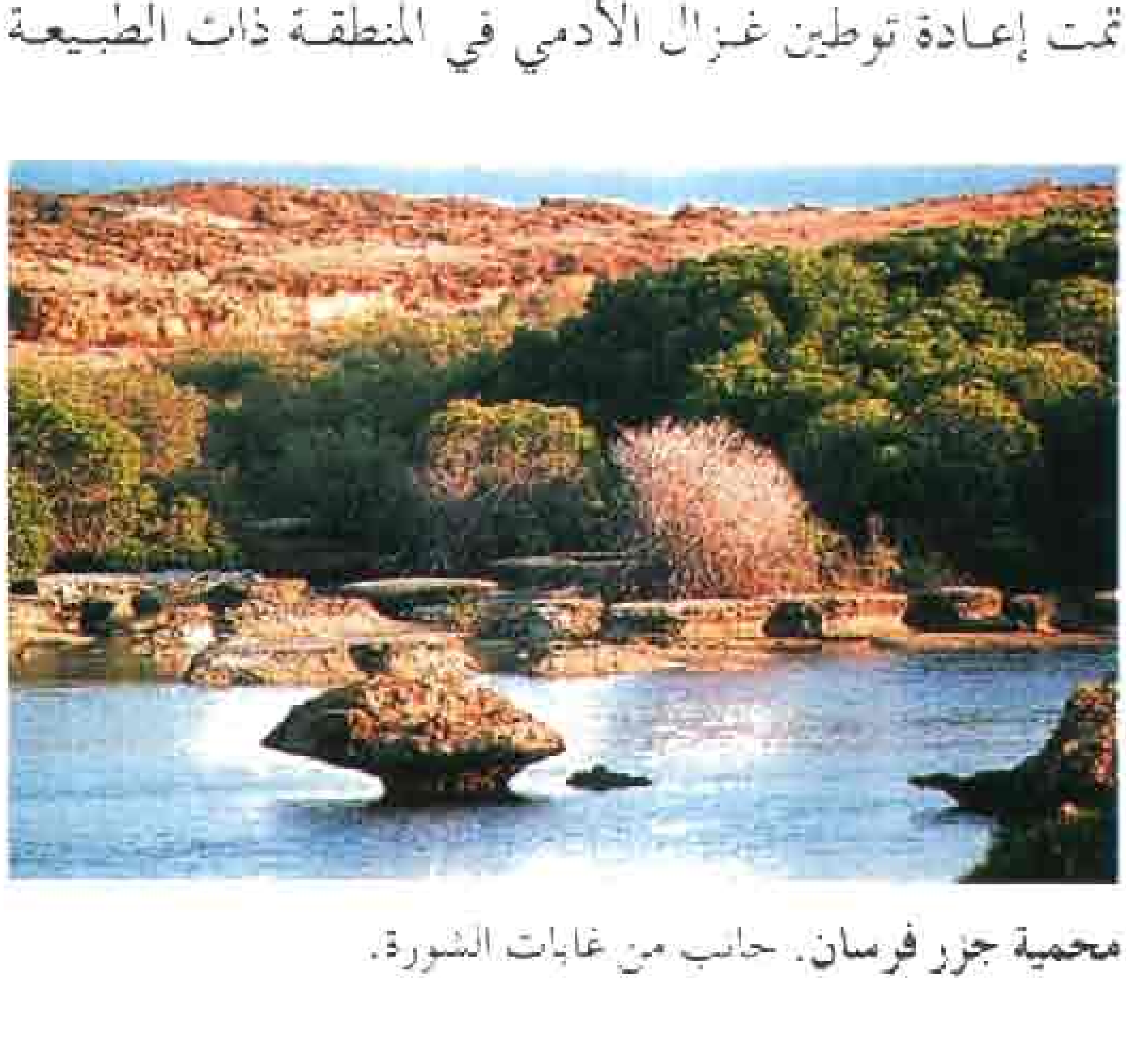
وتعتبر محمية حرة الحرة أولى المناطق المحمية ذات الطبيعة الخاصة التي أعلنت في المملكة، وتتميز بطبيعتها الخاصة في كونها موطنًا مهمًا لطيور الحبارى المهددة بالانقراض والتي تتكاثر فيها، كما أنها موطن لغزال الأدمي، والريم، والوشق والثعالب، وهي أيضًا بيئة مناسبة لسكن **المها العربي** والنعام الذي انقرض منها.

محمية محازة الصيد. تقع هذه المحمية على بعد ١٧٥كم شمال شرقي مدينة الطائف، وتعتبر محمية ذات طبيعة خاصة، حيث تخصص للأغراض العلمية والبحثية، ويمنع فيها أي أنشطة استغلالية، وقد تمت إعادة توطين المها العربي، وغزال الأدمي، وطيور الحبارى فيها، وهي من أكبر المحميات المسيَّجة في السعودية بمحيط قدره ٢٢٠كم، وتبلغ مساحتها ٢,٠٠٠كم². وتُجرى في هذه المحمية دراسات تتبع نمو قطعان المها العربي وغزال الريم، وسلوك النعام.

محمية الوعول. تقع هذه المحمية في جنوب مدينة الرياض على بُعد ٢٠٠كم منها وتبلغ مساحتها ٢,٣٦٩كم². وتعتبر محمية ذات أنماط متعددة الحماية، وقد سميت بمحمية الوعول لأنها من المناطق المهمة والقليلة التي تحتوي على أكبر قطعان من حيوان الوعل النوبي الذي يقطن المناطق الوعرة بوسط الطويق ونجد بالمملكة، وقد تمت إعادة توطين غزال الأدمي في المنطقة ذات الطبيعة



محمية الوعول. الوعل النوبي الذي يعيش في المناطق الوعرة بوسط طويق ونجد.



محمية جزر فرسان. جانب من غابات الشورة.

الخاصة التي تم تسييجها خصيصًا لهذا الغرض وهي إحدى نماذج أنماط الحماية بالمحمية.

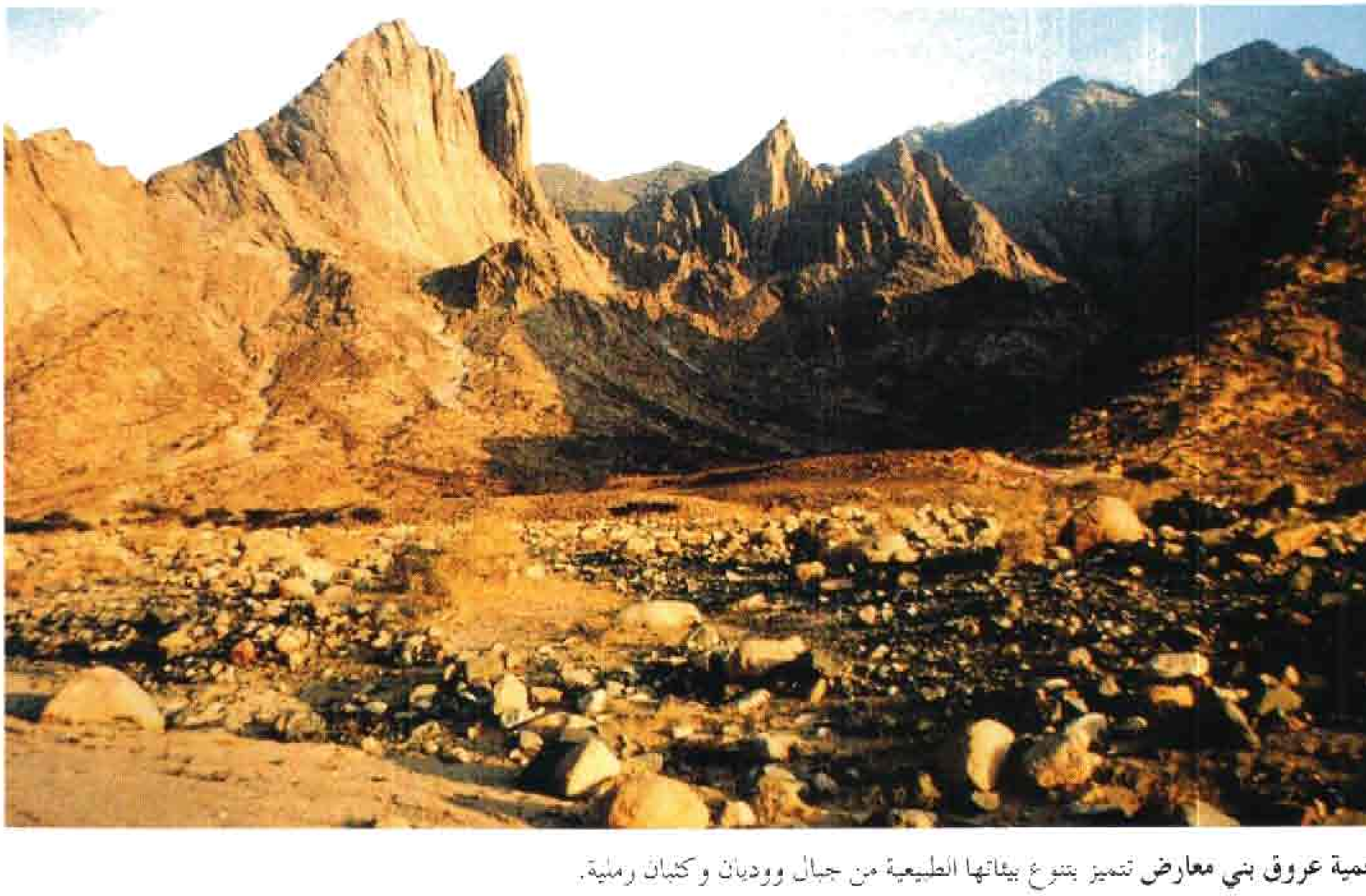
محمية جزر فرسان. تقع هذه المحمية في الجزء الجنوبي الشرقي من ساحل البحر الأحمر وتبعد عن سواحل مدينة جازان بحوالي ٤٠ كم وتبلغ مساحتها ٦٠٠ كم٢. وتضم هذه المحمية ٨٤ جزيرة تمثل الأحجار الجيرية الشعابية المكون الرئيسي لها، وقد أنشئت هذه المحمية للمحافظة على التنوع الأحيائي فيها، خاصة الغزال الفرساني والسلاحف البحرية وعروس البحر، كما أنها تسمح بتنظيم استغلال مواردها البحرية؛ ومن ثم فهي محمية ذات أنماط حماية متعددة. تميز الشريط الساحلي بإحتوائه على غابات القرم والقندل، وتعتبر المحمية موطنًا مهمًا لجذب الطيور المهاجرة. وتتكاثر فيها أعداد من طيور العقاب النساري وبعض الطيور الأخرى.

محمية ريدة. تبلغ مساحتها حوالي ٩ كم٢، وتقع في الحد الجنوبي من جبل السودة بالقرب من مدينة أبها وترتفع إلى نحو ٣٠٠٠م عن مستوى سطح البحر، وهي تعتبر من المحميات ذات الطبيعة الخاصة. وقد أعلنت هذه المحمية لحماية الغابات النادرة من أشجار العرعر التي تعتبر موطنًا لتسعة من الطيور العربية المستوطنة بالجزيرة العربية. وتعتبر هذه المحمية بخواصها الطبيعية موطنًا لسكنى النمر العربي المهدد بالانقراض، وهو من الحيوانات التي تسعى الهيئة الوطنية لوضع استراتيجية خاصة لحمايتها وتتبع آثارها.

محمية أم القماري. تبلغ مساحة هذه المحمية التي تقع في الجزء الجنوبي من البحر الأحمر حوالي ٢ كم٢، وهي من المواطن المهمة لتكاثر طيور القمري، ومحطة لبعض الطيور البحرية الأخرى كالبجع والبلشونات والنوارس. وتعتبر هذه المحمية ذات طبيعة خاصة.

محمية عروق بني معارض. تبلغ مساحتها حوالي ١٢,٠٠٠ كم٢ وتقع في شمال منطقة نجران وجنوب منطقة الرياض عند نهاية سلسلة جبال طويق من الجنوب، وتعتبر امتدادًا لصحراء الربع الخالي من جهة الشرق. وتتميز عروق بني معارض بتنوع بيئاتها الطبيعية من جبال ووديان وكثبان رملية. أعلنت هذه المنطقة محمية ذات أنماط حماية متعددة، وقد أعيد توطين المها العربي وغزال الريم فيها لأول مرة في السابع والعشرين من شهر شوال عام ١٤١٥هـ داخل الموقع ذي الطبيعة الخاصة.

محمية مجامع الهضب. تبلغ مساحتها حوالي ٢٠٤٠٠ كم٢، وتقع إلى الشمال الغربي من وادي الدواسر وإلى الشرق من محافظة رنية. وهي أراض تحتوي على جبال جرانيتية ذات قبب ملساء محدبة وجبال بازلتية والعديد من الأودية. وتحتوي على مجموعات كبيرة من أشجار السمر والطلح والسدر. ويمنع الصيد والاحتطاب في هذه المحمية، بينما تدرس الهيئة إمكانية تنظيم الرعي في بعض أجزائها، ومن المؤمل إعادة توطين غزال الأدمي والنعام والوعول فيها.



محمية عروق بني معارض تتميز بتنوع بيئاتها الطبيعية من جبال ووديان وكثبان رملية.

محمية الأحياء الفطرية بالخليج. تشمل هذه المحمية الخلجان الساحلية لدوحة الدفي، ودوحة المسلمية، وجزر الباطنة حرقوص، وكاران، وكرين، وجنا، وجريد بالخليج العربي، وقد أنشئت هذه المحمية بالتعاون بين الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها والاتحاد الأوروبي، بغرض إعادة تأهيل الحياة الحيوانية والمواطن الطبيعية، ومنع التلوث النفطي بهذه المناطق. وتؤوي المحمية أعداداً مهمة من الطيور المائية المهاجرة والوافدة خلال موسم الشتاء، إضافة إلى الطيور البحرية التي تتكاثر هناك، كما تعتبر الجزر التي تشملها الحماية حمى مورد مستغل؛ حيث يمنع الصيد فيها لأي نوع من الكائنات الفطرية، بينما يخضع صيد الأسماك الحرفي والترويحي لنظام صارم داخل حدود حمى المورد المستغل.

الأنشطة البحثية للإنماء وإعادة التوطين

تقوم الهيئة الوطنية من خلال مراكز أبحاثها الممثلة في المركز الوطني لأبحاث الحياة الفطرية بالطائف، ومركز الملك خالد لأبحاث الحياة الفطرية بالثمامة، ومركز أبحاث الغزلان بالقصيم، بإجراء بحوث إكثار تحت الأسْر لبعض الأحياء الفطرية المهددة بالانقراض مثل المها العربي، وغزال الريم، وطيور الحبارى، والوعول. وقد تزايدت أعداد المها العربي والغزلان وطيور الحبارى من مراكز الأبحاث إلى الحد الذي سمح بإعادتها إلى مواطنها الطبيعية التي اختفت منها، فقد شهدت محمية محازة الصيد في عام ١٤٠٩/١٤١٠هـ، ١٩٨٩، ١٩٩٠م أولى التجارب الناجحة لإعادة توطين المها العربي وغزال الريم فيها. ثم تبع ذلك في عام ١٤١١هـ، ١٩٩١م إعادة توطين مجموعات من طيور الحبارى، بينما شهدت محمية الوعول في عام ١٤١٠هـ، ١٩٩٠م إعادة توطين غزال الأدمي، وتم إعادة توطين المها العربي وغزال الريم في محمية عروق بني معارض في عام ١٤١٥هـ، ١٩٩٥م.

بدأت الدراسات التمهيدية لبرنامج إكثار طيور الحبارى تحت الأسر في المركز الوطني لأبحاث الحياة الفطرية بالطائف عام ١٤٠٦هـ، ١٩٨٦م. وتدل مؤشرات الإنتاج المستقبلية لأفراخ الحبارى في وحدة الإكثار على إمكان إنتاج ١٠٠٠ طائر سنويًا بحلول عام ٢٠٠٠ للميلاد، مما يتيح الفرصة لإطلاق ١٠٠٠ طائر سنويًا. ويعد من البحوث المعملية بحوث ميدانية تساهم في تقويم البيئات الطبيعية، وإعادة تأهيلها من حيث إنماء الغطاء النباتي اللازم لضمان نجاح إعادة توطين الحياة الفطرية المستهدفة في سائر المناطق المحمية. وقد شهدت محمية حرة الحرة برنامجًا مكثفًا لإعادة التشجير في عام ١٤١٠هـ.

مناطق إعادة توطين طيور الحبارى. يتطلب تحقيق أهداف إعادة توطين طيور الحبارى اختيار عدد من المناطق التي تضم البيئات الطبيعية الأصلية لطيور الحبارى لاستقبال الأعداد المتزايدة المنتجة في مراكز أبحاث الهيئة. وعلى الرغم من أن الهيئة الوطنية تستهدف في المقام الأول إعادة

مركز الأبحاث يقوم بعمل الدراسات لتطوير الحياة الفطرية

تفريخ صناعي لطيور الحبارى

فرخ الحبارى من إنتاج التلقيح الصناعي

توطين أشكال الحياة الفطرية في المناطق المحمية، إلا أن هناك عدداً من البيئات الطبيعية الأخرى المناسبة التي تعتبر امتداداً طبيعياً لمسارات هذه الكائنات حينما تتحرك خارج نطاق المناطق المحمية، مما يستدعي حماية هذه المناطق وإعادة توطين الحياة الفطرية فيها لتشكل وحدات بيئية متكاملة ومتنوعة لطيور الحبارى، مما يقلل من التأثيرات البيئية السلبية عليها، ويضمن وجود مخزون متنوع لهذه الكائنات في مواقع مناسبة مختلفة.

التيسية والجندلية. تقع التيسية إلى الشمال من مدينة بريدة بحوالي ١٥٠كم ويغلب طابع الأودية الضحلة على طبيعتها وتحوي العديد من الشعاب، ويتميز سطحها بوجود الكثبان الرملية والأراضي الصخرية ذات التربة الطميية، ويتمثل الغطاء النباتي فيها بوجود أشجار الطلح والسدر والشجيرات كالعوسج والرمث. وقد أوصت الهيئة بضرورة إقامة منطقة محمية فيها والإعداد لبرنامج توطين طيور الحبارى في مسيَّج بمساحة ٦٠٠٠ كم٢.

تعتبر الجندلية منطقة امتداد طبيعي لمنطقة التيسية باتجاه مسارات تحرك طيور الحبارى، خاصة المهاجرة عبر الخليج العربي. وتوجد بها أشجار السدر وشجيرات العوسج بشكل رئيسي، وهي من الشجيرات المفضلة لطيور الحبارى، كما يوجد الشفلح والخزامى والحنظل.

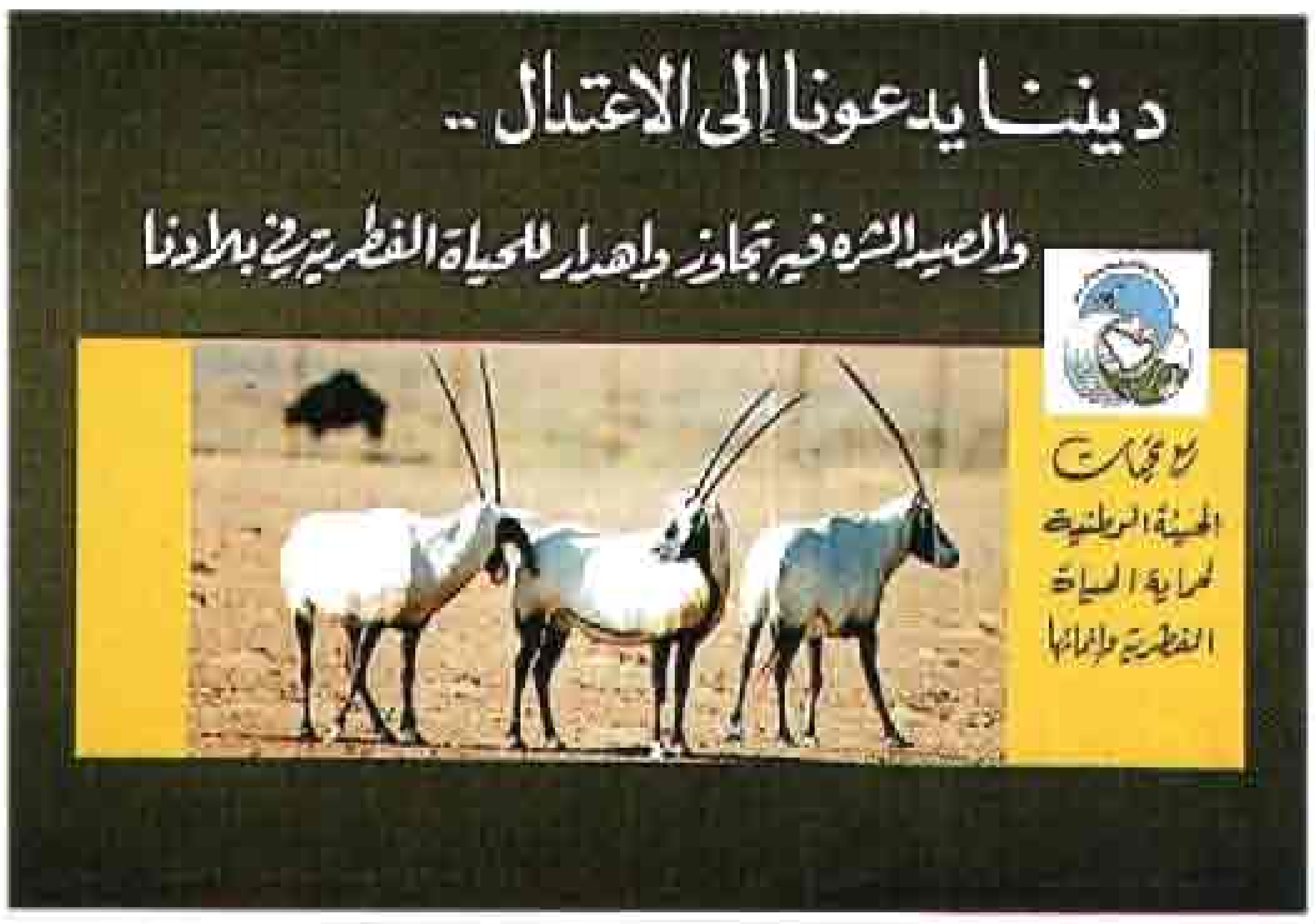
نفود العريق. تقع هذه المنطقة جنوب غربي إمارة منطقة القصيم، ويسود النفود نبات الأرطى بشكل وفير وجيد، وتتميز بيئاتها بالسهول الرملية الحصوية وبعض الجبال الجرانيتية والبازلتية. تعتبر المنطقة تاريخياً موقع حمى قديم لإبل الصدقة حماه الخليفة عمر بن الخطاب، رضي الله عنه. وقد ساهمت عدة عوامل في اختيارها موقعاً لإعادة توطين طيور الحبارى، إضافة لوجود غطاء نباتي جيد يتكون من العوسج والأرطى والحوليات، وكذلك وعورة المنطقة.

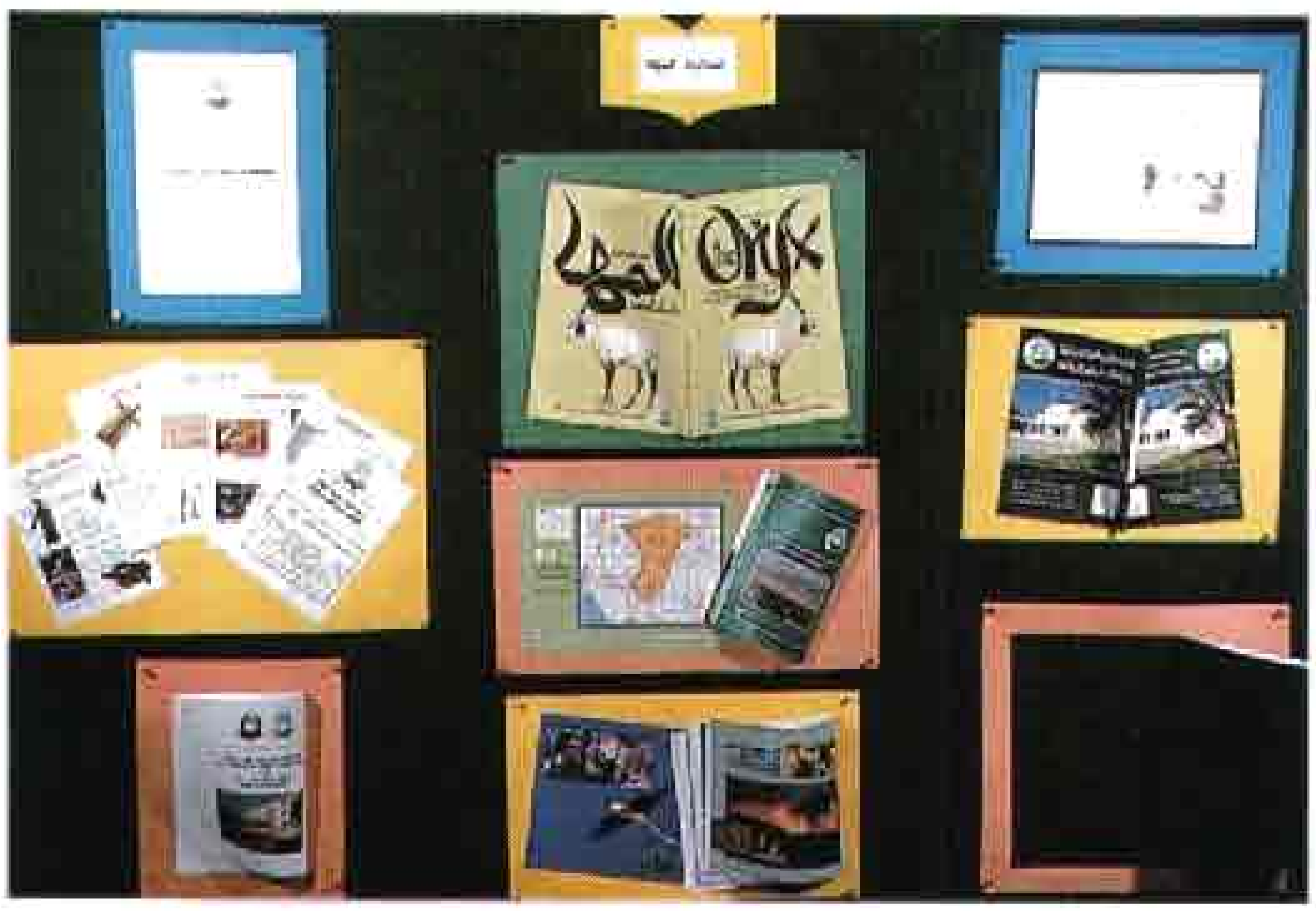
سجى وأم الرمث (الحمار). تقع هذه المنطقة شمال غربي محمية محازة الصيد، وتحتوي على تنوع متباين من البيئات الطبيعية مثل التلال المنخفضة قليلة التموج، والسهول الحصوية المكشوفة والحصوية الرملية، والأودية التي تسودها نباتات الثمام وأشجار الطلح والسمر ونباتات الحنظل والحرمل. وتعتبر هذه المنطقة امتداداً لانتشار طيور الحبارى من محازة الصيد ومواطن لتكاثرها.

التوعية والتعاون الإقليمي والدولي

تعتمد الهيئة الوطنية في تحقيق أهدافها على أحد المحاور الرئيسية المهمة التي شيدت عليها استراتيجية الهيئة؛ وهي برامج التوعية البيئية التي تقوم بدور حيوي في تنمية الشعور الإيجابي لدى المواطنين نحو حماية الحياة الفطرية، وتغيير المفاهيم التقليدية البالية التي تسببت في القضاء على العديد من أشكال الكائنات الفطرية التي أحبها العرب، ونظم فيها شعراؤهم قصائد متعددة.

وقد أنتجت الهيئة في هذا الشأن العديد من المواد التعليمية مثل المطويات والكتيبات والنشرات والمجلات. وقد كانت **مجلة الحياة الفطرية العربية** التي صدرت عن الهيئة إحدى أهم المواد التعليمية التي تضم عدداً من الموضوعات المتنوعة الشيقة عن قضايا الحياة الفطرية التي تهم القارئ.





التوعية البيئية تقوم بدور حيوي في تنمية الشعور الإيجابي نحو حماية الحياة الفطرية.

كما قامت الهيئة بإنتاج عدد من الأفلام وبرامج التوعية ذات الموضوعات المتنوعة أثرت بها وسائل الإعلام بالمملكة. وقد كان لدور المعسكرات الشبابية والكشفية أثر كبير في ارتباط الشباب المباشر بالبيئة المحيطة أثناء إقامتهم بالمعسكرات الميدانية في المناطق المحمية. ويساهم مركز الزوار المقام في المبنى الرئيسي للهيئة بالرياض في تدعيم دور التوعية البيئية بين أوساط الشباب من مختلف الأعمار والأجناس والمستويات العلمية من خلال المعلومة والصورة.

تتعاون الهيئة في مجال الإنماء وإعادة التوطين مع بعض دول مجلس التعاون، حيث ساهمت في دعم المركز الوطني لأبحاث الطيور بالإمارات العربية بعدد من طيور الحبارى لإجراء بحوث وراثية وسلوكية عليها، وقام الباحثون السعوديون بدراسة الخصائص الفسيولوجية والسلوكية لغزال الريم في بعض جزر الإمارات العربية للحصول على المعلومات الكافية لدعم مشروع إعادة توطين هذا النوع في محميات الأحياء الفطرية بالخليج العربي. كما ساهمت دولتا عمان والبحرين في توفير أعداد من المها العربي لإعادة توطينها بمحميات المملكة.

وفي مجال اللقاءات العلمية والدورات التدريبية، ساهمت الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها في عام ١٤١٣هـ، ١٩٩٣م بالتعاون مع مركز التراث العالمي التابع لمنظمة الأمم المتحدة للعلوم والثقافة والتربية (اليونسكو) في إعداد دورة تدريبية في مجال إدارة المناطق المحمية بالوطن العربي، حضره - إلى جانب عدد كبير من المتدربين من الدول العربية - عدد من المتدربين من الكويت وعمان والبحرين والإمارات. كما شاركت الهيئة بفاعلية في عام ١٤١٤هـ، ١٩٩٤م في الندوة العلمية التي عقدت في الأمانة العامة لحماية الحياة الفطرية بدولة البحرين.

وعلى صعيد التعاون الإقليمي والدولي، فإن الهيئة الوطنية، بالتعاون مع الأعضاء من دول عربية أخرى، قد دعت لإنشاء لجنة استشارية لأعضاء الاتحاد عن منطقة شمال إفريقيا وغرب ووسط آسيا عقدت أول اجتماع لها بالأمانة العامة للهيئة بالرياض في عام ١٤١٤هـ، ١٩٩٤م لوضع تصور عام حول تشكيل ومسؤوليات هذه اللجنة المقترحة. وتهدف اللجنة المقترحة إلى وضع خطوط استرشادية لمدير عام الاتحاد حول البرامج الإقليمية المناسبة في مجال المحافظة التي يمكن للاتحاد المساهمة في توفير الدعم الفني لها.

وفي مجال إقامة المحميات الطبيعية المشتركة بين دول مجلس التعاون الخليجي، فقد قام الاتحاد الأوروبي، بالتعاون مع الهيئة الوطنية، بوضع تصور حول إقامة منظومة المناطق المحمية البحرية في غرب الخليج العربي، تضم مواقع رئيسية لكل نظام بيئي بالمنطقة تكفل الحفاظ على الصفات المميزة لبيئة المنطقة، والمحافظة على التنوع الأحيائي الطبيعي لها، وتوفير فرص الاستغلال المرشد للموارد البحرية المتاحة. وسوف يبدأ تنفيذ المرحلة التمهيدية لهذا المشروع في عام ١٤١٦هـ، ١٩٩٦م ويتولى الإشراف عليه لجنة تضم ممثلين عن الدول الأعضاء لمجلس التعاون الخليجي تحت رئاسة منسق يكون مقره بمدينة الجبيل بالمملكة العربية السعودية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

البجعة	الصيد	متنزه عسير الوطني
البط	الطائر	المتنزهات الوطنية
الحبارى	العقاب	المهاة
حماية البيئة	الغزال	النعامة
صيانة الموارد الطبيعية	المارية	

الهيب، جنبة. جنبة الهيب اسم يطلق على نحو ٧٥ نوعًا من شجيرات أزهار دائمة الخضرة تعيش في نصف الكرة الجنوبي. تأتي معظم أنواعها من نيوزيلندا ويوجد بعضها في أستراليا ومناطق أمريكا الجنوبية المعتدلة المناخ. لها أوراق خشنة، ولبعض الأنواع أوراق متداخلة، تشبه الميزان مثل أوراق أخشاب السرو. وقد تتلون أزهار الهيب باللون البنفسجي الضارب للزرقة، أو القرنقلي، أو الأبيض. ولبعض الأنواع المزروعة أزهار حمراء. وينمو الهيب ويزدهر في تربة جيدة الصرف في موقع مشمس، وأفضل أماكنه في المناطق الشتوية الخالية من الثلوج. كما تتطلب حماية من الرياح الشديدة.

هيبارخوس (؟ - ٥١٤ق.م). ابن بيزيستراتوس، حاكم أثينا في القرن السادس قبل الميلاد. وصل هيبارخوس إلى السلطة مع أخيه هيبياس عام ٥٢٧ق.م بعد موت أبيهما، ولكن هيبارخوس ترك أمور الحكم لأخيه وشغل نفسه بالشؤون الثقافية. وأحضر إلى أثينا كبار الشعراء أمثال آناكريون وسيمونيدس. وقُتل هيبارخوس على يد شابين من النبلاء هما هارموديوس وأريستوجيتون. وهناك أثيني آخر يسمى هيبارخوس كان قريبًا لبيزيستراتوس، وقد انتخب الحاكم الأول في أثينا "أرخون"، أو كبير القضاة عام ٤٩٦ق.م.

هيبارخوس (١٨٠ق.م - ١٢٥ق.م). فلكي إغريقي قديم اكتشف **مبادرة** (حركة) الاعتدالين الربيعي

والخريفي. وقد أثاره ظهور نجم جديد أثناء مشاهداته ومراقبته للنجوم، فدرس مبكرًا هذه المشاهد، ولاحظ أن النجوم تتحرك في اتجاه الشرق. ووجد أنه بينما تزداد خطوط الطول السماوية للنجوم قليلاً، فإن خطوط العرض السماوية لا تتغير.

أعد هيبارخوس أول فهرس مصور (كتالوج) للنجوم موضحًا لمعان وموقع كل منها، وعين حدودها على كرة سماوية. وميز بين طولين مختلفين: المداري والنجمي للسنة. ومن مشاهداته للطول غير المتساوي لفصول السنة الأربعة، استنتج وضعًا متطورًا لحركة الشمس. وقد استخدم الرياضيات، وبخاصة حساب المثلثات المستوية في عمله. انظر: **مقياس شدة السطوع**.

وُلد هيبارخوس في نيقيا. ولم يبق من كتاباته إلا عمل واحد هو تعليق على قصيدة فلكية. وفقدت كل بحوثه التقنية. وقد استوعب بطليموس، وهو الحجة الرئيسية عند القدماء في الفلك، كل ماله قيمة من أبحاث هيبارخوس. انظر: **بطليموس**.

هيبرنيا اسم قديم لأيرلندا. وقد جاء من الكلمة اللاتينية جوفرنا، التي يعتقد الباحثون، أنها اسم يوليوس قيصر، الذي أطلق على هذا القطر. وهناك استخدامات عديدة للاسم، يمكن وجودها في الكلاسيكيات اللاتينية، وخصوصًا في كتابات الجغرافي الإغريقي بطليموس.

الهيبكوم صغير الأزهار. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (الهيبكوم صغير الأزهار).

الهيبكوم المتدلي. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (الهيبكوم المتدلي).

هيبْنوس كان إله النوم في الأساطير الإغريقية. وكان الرومان يسمونه **سومنوس**. كان هيبنوس شاباً رقيقاً عطوفاً، ولكن كان باستطاعته، كما تزعم الأساطير، أن يهدهد أعتى الآلهة الإغريقية حتى يناموا. وكانت أمه تدعى نيكس وهي إلاهة الليل، ولم يكن له أب. وكان أخوه يدعى تاناتوس أي الموت. وكان لدى هيبنوس مئات الأبناء ويدعون دريمز أي الأحلام. وكان أشهرهم مورفيوس (إله الأحلام). انظر: **مورفيوس**. ولقد عاش هيبنوس في كهف كبير وكان ينام على فراش ناعم داكن اللون. وكان كل شيء في الكهف يبعث على النوم. كما كان نهر النسيان ينساب خلال هذا الكهف.

هيبورن، كاترين (١٩٠٧م -). ممثلة أمريكية، حصلت على ١٢ جائزة أكاديمية أكثر من أي ممثلة أخرى. وحصلت على جائزة أفضل ممثلة في **تألق الصباح** (١٩٣٣م)؛ **خمن من يأتي للعشاء** (١٩٦٧م)؛ **الأسد في الشتاء** (١٩٦٨م)؛ **في بركة ذهبية** (١٩٨١م). وأصبحت مشهورة بصوتها وطريقتها المميزين.

ولدت هيبورن في هارتفورد، كونكتيكت. وقد كان ظهورها الأول عام ١٩٣٢م في فيلم ميلودراما عن **فاتورة الطلاق**. وشمل تمثيلها أوصافًا مضحكة في **بات ومايك** (١٩٥٢م) وغيرها. ومثلت بالمشاركة مع سبنسر تراسي، **والملكة الإفريقية** (١٩٥١م). وقد أدّت أدوارًا درامية جادة في **نساء صغيرات** (١٩٣٣م)؛ **وقت الصيف** (١٩٥٥م)؛ **صانع المطر** (١٩٥٦م)؛ **رحلة اليوم الطويل في الليل** (١٩٦٢م). وقد مثلت هيبورن حوالي ٤٠ فيلمًا وظهرت أيضًا على خشبة المسرح في أدوار مضحكة وشكسبيرية. كما لعبت أيضًا كنجمة في **جوز الهند الموسيقي** (١٩٦٩م).

كاترين هيبورن

الهيبُوكلورُوز، حمض. حمض الهيبوكلوروز من الأحماض الضعيفة غير العضوية، ويتكون بإضافة الكلور إلى الماء. كما أنه يتسم بعدم الاستقرار، ويتحلل بسرعة عند تعرضه للحرارة أو الضوء. ويُستعمل هذا الحمض في أغراض منزلية مثل قصر (تبييض) الملابس والتطهير. ويعتقد الكيميائيون أنه عند إضافة الكلور إلى حمامات السباحة وموارد المياه يتكون هذا الحمض الذي يقتل البكتيريا. وعند تعادل حمض الهيبوكلوروز تتكون أملاح تسمى **تحت الكلوريتات** (هيبوكلوريتات). ويُذكر أن كلاً من هذا الحمض وأملاحه تعتبر عوامل أكسدة قوية.

يعد حمض الهيبوكلوروز أضعف أحماض الكلور. وصيغته الجزئية HOCl، ولكنها تكتب أحياناً HClO. وهذا الحمض غير مستقر نسبيًا، ولا يمكن عزله في شكل نقي، وإنما يوجد عادة في شكل محلول مخفف من HOCl في الماء.

هيبي يزعم أنها من آلهة الإغريق. كانت توزع شراب الآلهة على الآلهة والإلاهات الوثنية الإغريقية على جبل الأوليمبس. ابنة الإله زيوس، ملك الآلهة والإلاهة هيرا. أتى اسم هيبي من كلمة يونانية تعني الشباب أو بداية

الحياة. وقد زعموا أن شراب الآلهة الذي كانت توزعه هيبي يحفظ شباب الآلهة والإلاهات، وبعد تنصيب البطل هرقل إلهًا أصبحت هيبي زوجته.

الهيبيز أعضاء حركة شبابية في الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين الميلادي، بدأت في الولايات المتحدة وبلغت شهرتها في كندا، وبريطانيا، والعديد من الدول الأخرى. يرفض الهيبيز العادات والتقاليد وأنماط الحياة في المجتمع، ويحاولون إيجاد نمط للحياة مغاير لما هو معروف. وقد كان معظم الهيبيز، من عائلات الطبقة المتوسطة البيضاء. تراوحت أعمارهم من ١٥ إلى ٢٥ عامًا. وهم يعتقدون أن كثيرًا من البالغين يهتمون جدًا بجمع المال ولا يهتمون بغير ذلك إلا قليلاً. وتعبير هيبيز، ربما يكون قد جاء عن لفظة hip إتش. آي. بي الإنجليزية ومعناها: **الوالف أو المدرك**.

سعى الهيبيز إلى عالم قائم على حب الإنسانية، والسلام. واعتقد الكثيرون منهم، أن ثمة تغيرات رائعة، وسحرية على وشك الحدوث. وأن هذه التغيرات، سوف تحدث بمجرد أن يتعلم الناس التعبير عن مشاعرهم بصدق، والتصرف بشكل طبيعي في جميع الأوقات.

وعاش الكثيرون من الهيبيز بعضهم مع بعض في مجموعات صغيرة. تعمل إحداها مع الأخرى، وتتقاسم الممتلكات. ورفض البعض منهم أن يرتبطوا بعمل أو بيت ثابت. وكانوا ينتقلون من مكان إلى آخر بحثًا عن عمل جزئي ومأوى مؤقت. والتمس البعض منهم، المزيد من التغيير. وعاشوا في الشوارع أو في مُخيمات في المتنزهات العامة أو الميادين العامة الأخرى.

وفي بعض الأحيان، كان يطلق على الهيبيز أطفال الزهور، لأنهم كانوا يقدمون الزهور إلى الناس إظهارًا للرقة والحب. وتركوا شعورهم طويلة، ومشوا حفاة أو بالصنادل. وقد جذب الهيبيز، اهتمام عامة الناس، بارتدائهم الملابس الشاذة. وقد استخدم عدد كبير من الهيبيز الماريجوانا، وعقار LSD، إل. أس. دي، وغيرها من العقاقير. وشكلت تجاربهم مع العقاقير الكثير من شعاراتهم وأفكارهم.

وقد ساعدت الخنافس، وهي فرقة إنجليزية شعبية غنائية راقصة، على انتشار حركة الهيبيز. ومن الفرق الغنائية الراقصة الأخرى الكبيرة المحببة عند الهيبيز، فرقة جريتفل ديد: وفرقة جفرسون، والمغنيين جوان بايز، وبوب ديلان، والشاعر آلن جينسبرج، والروائي كين كيسي. وأعجب الكثيرون من الهيبيز بالعالم النفسي تيموثي ليري، الذي كان يبشر بالخلاص عن طريق استخدام العقاقير.

وفي الوقت الحالي، اتضح لمعظم الهيبيز، أنه ليس من السهل أن يعيدوا تشكيل المجتمع عن طريق الانسلاخ منه. وانضم بعضهم إلى حركات سياسية أكثر تنظيمًا، للعمل من أجل قضايا اجتماعية محددة. وتحول الآخرون إلى القيم الروحية والدين النصراني. وترك غالبيتهم مرحلة الهيبيز في حياتهم وراء ظهورهم، محاولين التمسك على الأقل، ببعض المثاليات التي أثرت فيهم في وقت ما. انظر: **الخنافس**.

هيتروتروبيا. انظر: **الحول**.

هيث، إدوارد (١٩١٦م -). رئيس وزراء بريطانيا في الفترة من ١٩٧٠م إلى ١٩٧٤م، وتحت زعامته قادت حكومة حزب المحافظين بريطانيا، إلى دول المجموعة الأوروبية الاقتصادية التي تعرف اليوم باسم الاتحاد الأوروبي. بيد أن الحكومة نفسها عانت من سجل مليء بالمتاعب، في مجال العلاقات مع التجمعات العمالية، في بريطانيا. وازدادت موجات العنف في أيرلندا الشمالية. دعا هيث إلى إجراء انتخابات برلمانية في عام ١٩٧٤م، ولكن حزب المحافظين الذي يتزعمه هيث خسر الأغلبية بفارق ضئيل، وأعقب ذلك تقدم هيث باستقالته، وخلفه في منصبه، هارولد ولسون زعيم حزب العمال وقتها.

توالت بعد ذلك سلسلة من الهزائم الانتخابية لحقت بحزب المحافظين في الانتخابات التي جرت عامي ١٩٧٤م و١٩٧٥م، وهو ما أدى إلى اختيار زعيمة جديدة لحزب المحافظين، وهي مارجريت تاتشر. وكان هيث واحداً من الزعماء القلائل لحزب المحافظين الذين لم يرثوا ثروات طائلة، أو يحظوا بالعديد من المزايا.

ولد إدوارد ريتشارد جورج هيث، في مدينة برودستيرز بمقاطعة كنت، وكان أبوه يعمل نجارًا والتحق بمدرسة تشيزم الثانوية، حيث حصل على منحة دراسية أهلته للالتحاق بكلية باليوم بجامعة أكسفورد. وفي الجامعة أصبح هيث عضواً نشطاً بحزب المحافظين، وفي عام ١٩٣٩م انتخب رئيساً لاتحاد أكسفورد، وهو أحد منتديات النقاش السياسي الرائدة في بريطانيا. وخلال الحرب العالمية الثانية، خدم هيث في سلاح المدفعية الملكية راميًا لإحدى قطع المدفعية، وشارك في العمليات العسكرية التي جرت في فرنسا وبلجيكا

إدوارد هيث.

وهولندا وألمانيا وتدرج في الرتب حتى وصل إلى رتبة ميجور (رائد). كما خدم أيضًا في الجيش الإقليمي، الذي تم إنشاؤه بعد الحرب، في رتبة مقدم حيث أسهم حينذاك في قطاع الدفاع المدني.

دخل هيث إلى مجلس العموم البريطاني في عام ١٩٥٠م، ممثلاً لحزب المحافظين عن دائرة بكسلي بمقاطعة كنت. وظل يشغل هذا المقعد حتى تعديلات الحدود، التي وقعت عام ١٩٧٤م. وعندها انتقل هيث، ليشغل مقعد مقاطعة سيدكب القريبة منه. وسرعان مابزغ نجم هيث السياسي، وقطع خطوات سريعة، وشغل مناصب مهمة، في حكومات المحافظين في الفترة من ١٩٥١ إلى ١٩٥٥م. وفي عام ١٩٥٥م أصبح رئيس أمانة التصويت، المسؤول عن تنظيم أعمال التصويت والإدلاء بالأصوات بالنسبة لحزب المحافظين. وفي عام ١٩٥٩م انضم إلى الوزارة وزيرًا للعمل. وفي الفترة مابين ١٩٦٠م و١٩٦٣م، كان هيث كبير المفاوضين في الفريق البريطاني، المكلف بالسعي لضم بريطانيا للمجموعة الأوروبية الاقتصادية، وهي المهمة التي لم يكتب لها النجاح. انظر: **الاتحاد الأوروبي**. وفي عام ١٩٦٣م تم تعيينه وزير دولة للصناعة، ولكن حزب المحافظين اضطر للتخلي عن الحكم في العام التالي.

وفي عام ١٩٦٥م، أصبح هيث أول زعيم لحزب المحافظين، ينتخب بالإجماع من جانب أعضاء الهيئة البرلمانية. وأعقب ذلك هزيمته في الانتخابات القومية التي جرت عام ١٩٦٦م.

ولكن ارتفاع معدلات التضخم الاقتصادي، والفوضى العامة، التي تزايدت معدلاتها بصورة خطيرة، هذا كله عجل بصعود هيث لمقعد رئاسة الوزارة، بعد فوز حزب المحافظين في انتخابات ١٩٧٠م.

وفي عام ١٩٧١م، واصلت حكومة هيث، سياسة احتجاز الأعضاء المشبوهين من الحزب الجمهوري الأيرلندي المتطرف، في أيرلندا الشمالية. ثم انضمت بريطانيا إلى المجموعة الأوروبية الاقتصادية عام ١٩٧٣م، بأغلبية ضئيلة في نتائج الاقتراع على الانضمام. ثم قامت حكومة هيث بإنشاء محكمة العلاقات الصناعية التي أصبح لها سلطة إصدار أحكام بالقبض على أعضاء النقابات التجارية، الذين يتزعمون الإضرابات غير المصرح بها، وسجنهم.

وأثناء إضراب قومي، قام به عمال مناجم الفحم في شتاء عام ١٩٧٣م، قرر هيث اقتصار العمل في الأنشطة الصناعية، على ثلاثة أيام عمل في الأسبوع، بدلاً من خمسة. وفي أوائل عام ١٩٧٤م، دعا هيث لإجراء انتخابات برلمانية، بيد أن حزب المحافظين خسر الأغلبية، بفارق ضئيل، لصالح حزب العمال. وعندما استعاد المحافظون السلطة في عام ١٩٧٩م بزعامة مارجريت ثاتشر ظل هيث عضواً بمجلس العموم، ولكنه رفض الانضمام للوزارة. ثم نشط هيث سعياً وراء جعل بريطانيا تندمج أكثر في نشاط المجموعة الأوروبية، ودعا لانتهاج سياسات جديدة لتقليل البطالة. وقد قام هيث بطباعة عدة كتب منها كتاب **أمة واحدة** عام ١٩٥٠م، وكتب عن فن الملاحة والموسيقى والسفر.

ابن الهيثم، أبو علي (٣٥٤ - ٤٣٠هـ، ٩٦٥ - ١٠٣٨م). محمد بن الحسن بن الهيثم أبو علي. العالم العربي الذي مهد لنظرية نيوتن في الضوء، وفسّر ظاهرة قوس قزح والخسوف والكسوف، وفكّر في تحقيق السد العالي بمصر قبل ألف عام. ولد بالبصرة. سافر إلى مصر في عهد الحاكم بأمر الله الفاطمي، وعاش بها. قام ومعه جماعة من المهندسين بتتبع مجرى النيل إلى جنوب أسوان في محاولة لتحقيق فكرة السد العالي.

برع ابن الهيثم في تحليل الضوء إلى أجزائه الصغيرة، وهو الذي مهّد للعالم نيوتن وضع نظريته في الألوان، وبين أن للضوء سرعة يقطعها في زمان محدود ومحسوس. وقد ذاعت مؤلفات ابن الهيثم في الغرب أكثر منها في الشرق في حياته، وابتدع المنهج العلمي والطرق الاستقرائية في البصريات، كما نزع إلى تطبيق الهندسة والجبر على البصريات.

يعتبر ابن الهيثم أول من فسّر ظاهرة قوس قزح، وظاهرتي الخسوف والكسوف، ووضع نظرية الحركة الأرسطية وتجسيم الكواكب والأفلاك. كما وضع صورة تحليلية للكون. وهناك العديد من النظريات لابن الهيثم منها: **الإدراك والإبصار؛ نظريات انعكاس الضوء؛ الأضواء الذاتية الصرفية؛ الألوان والأجسام الكثيفة؛ نظريات في ارتفاع الكواكب؛ مساحة الجسم المتكافئ**.

لابن الهيثم أكثر من سبعين مؤلفًا، منها كتابه المشهور **المناظر**. ويعتبر عالمًا بارعًا من علماء زمانه، وكان يلقب **بطليموس الثاني** وهو أحد ثلاثة يزدهي بهم تاريخ العلم في عصر بلغت به الحضارة الإسلامية الذروة، وهم: ابن الهيثم وابن سينا والبيروني. توفي ابن الهيثم بالقاهرة.

انظر أيضًا: **العلوم عند العرب والمسلمين** (الفيزياء).

أبو الهيثم بن التَّيْهان (؟ - ٢٠هـ، ؟ - ٦٤١م). مالك بن التَّيهان. صحابي، أنصاري من قبيلة

الأوس، إحدى قبائل المدينة (يثرب ـ طيبة). نشأ أبو الهيثم يكره الأصنام في الجاهلية، وكان مفطوراً على التوحيد، ولذلك بادر بالدخول في الإسلام. كان من الستة الأوائل الذين لقوا رسول الله ﷺ في مكة وآمنوا به. حضر رضي الله عنه بيعتي العقبة الأولى والثانية وتم اختياره نقيباً.

كان أبو الهيثم، رضي الله عنه، من المتحدثين في بيعة العقبة الثانية وكان يتبارى في نشر الإسلام في المدينة مع أسعد بن زرارة الخزرجي. وكان رضي الله عنه، جندياً باسلاً، وجاهد في غزوة بدر في العام الثاني للهجرة، وصمد في أحد في العام الثالث؛ ثم شهد الخندق، وجاهد مع الرسول ﷺ في كل غزواته. وبعد وفاة النبي ﷺ ظل أبو الهيثم الجندي المطيع في عهد الخليفتين الصديق والفاروق رضي الله عنهم أجمعين.

الهَيْثَم بن عَدِيّ (١١٤ - ٢٠٧هـ، ٧٣٢ - ٨٢٢م). الهيثم بن عدي بن عبدالرحمن بن زيد، الطائي الكوفي، أبو عبدالرحمن، الإخباري، المؤرخ العلامة. ذاع صيته بالكوفة وقلّ ما روى من المسند. ضعّفه علماء الحديث. اختص بمجالسة المنصور، والمهدي، والهادي، والرشيد، وروى عنهم. ومن مصنفاته: **بيوتات العرب؛ بيوتات قريش؛ ولاة الكوفة؛ طبقات الفقهاء والمحدثين** وغيرها.

الهيثم بن كليب الشاشي. انظر: الشاشي، الهيثم بن كليب.

الهيثمي، ابن حجر. انظر: ابن حجر الهيثمي.

الهيثمي، نور الدين (٧٣٥ - ٨٠٧ هـ، ١٣٣٥ - ١٤٠٥م). علي بن أبي بكر أبوالحسن نور الدين الهيثمي، المصري القاهري. محدّث حافظ صحب زين الدين العراقي في جميع رحلاته وحج معه حجاته، ولم يكن يفارقه حضراً ولا سفراً وتزوج ابنته فسمع جميع ماسمعه العراقي. وكان يبالغ في خدمة العراقي، وكان العراقي يحبه كثيراً، ويرشده إلى التصنيف، ويؤلف له الخطب للكتب. وبه تخرج في الحديث، وبرع الهيثمي في هذا الشأن. من تصانيفه: **زوائد المعاجم الثلاثة للطبراني؛ زوائد المسانيد الثلاثة**. مسند أحمد، والبزار وأبي يعلى، ثم جمع هذه الستة في كتاب محذوف الأسانيد وتكلم على كل حديث عقبه وسماه **مجمع الزوائد ومنبع الفوائد؛ وزوائد صحيح ابن حبان على الصحيحين؛ وزوائد الحلية؛ ترتيب ثقات ابن حيان؛ ترتيب ثقات العجلي؛ بغية الباحث عن زوائد مسند الحارث** على حروف المعجم وغيرها كثير.

هيج، إيرل (١٨٦١ - ١٩٢٨م). قائد القوات البريطانية في فرنسا أثناء الحرب العالمية الأولى. كان على رأس الهجوم الذي دمر خط الدفاع الألماني المسمى **بخط سيجفريد**. وقد أعطي هيج لقب إيرل بعد الحرب.

ولد دوجلاس هيج في أدنبره بأسكتلندا. أخذ زمام قيادة جيش الحملة البريطانية عام ١٩١٥م.

هيجل، ج. و. ف. (١٧٧٠ - ١٨٣١م). فيلسوف ألماني يعتبر أحد أكثر الفلاسفة الألمان تأثيراً في المذاهب الفلسفية الحديثة. جادل هيجل في المقولة التي تفيد بأنه لكي نفهم أي ثقافة من الثقافات الإنسانية، يجب أن نعيد تتبع وفهم تاريخها.

وقد ركز هيجل كثيراً على أهمية الفهم التاريخي لتطوير الدراسة التاريخية للفلسفة، والفن، والدين، والعلم، والسياسة. وانتشر المنهج التاريخي للثقافة الإنسانية الذي أشاعه هيجل حتى خارج حدود ألمانيا.

جدل هيجل. طور هيجل نظرية في التاريخ أصبحت معروفة **بالجدلية الهيجلية**. وقد اعتقد هيجل أن لكل التطورات التاريخية ثلاث خواص رئيسية. أولاً: أنها تتبع مساراً حتمياً ـ أي لاتكون قد اتخذت أي مسار آخر. ولفهم التطور التاريخي في أي منطقة من فكر أو نشاط الإنسان، يجب أن نرى لماذا حدثت بالضرورة كما هي. ثانيًا: لا يمثل كل تطور تاريخي تغييراً فقط بل تقدمًا أيضًا. ثالثًا: ناقش هيجل بأن أي طور من أطوار التطور التاريخي يميل إلى أن يواجه ويستبدل بنقيضه ويميل هذا النقيض، بدوره، إلى الاستبدال بطور يكون حلاً بطريقة ما لمرحلتين متعارضتين. سميت هذه الأطوار الثلاثة للتطور **الجدلي التقليدي**، في العادة، الفرضية والنقيض والجمع بينهما. إلا أن هيجل لم يستخدم هذه الاصطلاحات.

طبق هيجل نظريته في الجدل على كل مظاهر الحياة البشرية. مثال ذلك أنه قال: "إن المحاولة لتحقيق الإشباع من خلال ممارسة القوة والملكية الخارجية تميل إلى أن تُرفَض في مقابل محاولة تحقيق حالة توافق وهدوء داخليتين. هذا التعارض بين نشاط خارجي وحالة عدم نشاط داخلي للعقل يمكن أن يُحَل عن طريق بُزوغ النشاط الخارجي للفرد من حالة داخلية موافقة. أو إذا طرحنا مثالاً سياسياً؛ تميل الفترة المحددة بتركيز القوة السياسية في يد شخص واحد إلى أن تتبعها مرحلة تُوزَّع فيها القوة توزيعًا واسعًا. ويمكن حل هذا التعارض، بمرحلة يتم فيها بعض التوزيع وبعض التركيز للقوة. لهذا، يمكن أن تُستبدل الملكية المطلقة بديمقراطية مطلقة، وبدورها تُستبدل الديمقراطية المطلقة بصيغة مماثلة للحكومة".

كتابات هيجل. تناول هيجل في أول كتاب نشر له، **ظواهر الروح** (١٨٠٧م) مع تطور **صيغ الوعي**، وتشمل صيغُ الوعي هذه اختلافات ثرية ومحيرة حالات العقل، ومناظرَ للعالم، ومواقف أخلاقية، ونظرات دينية نصرانية، وأنواعًا للنشاط الطبيعي، وصيغًا لتنظيمات اجتماعية.

وقد حاول هيجل أن يوضح كيف تم التقدم فيما اعتبره تسلسلاً ضروريًا وتاريخيًا تحرك خلال تناقض وحل لمستويات نضج أكبر.

وحاول هيجل في كتابه الثاني، **علم المنطق** (١٨١٢ - ١٨١٦م)، أن يبين نوع الجدل نفسه في تطوير النظريات الفلسفية عن الحقيقة. واحتوت **موسوعة العلوم الفلسفية** (١٨١٧م)، نظامه الفلسفي في صورة مكثفة. وتشتمل على ثلاثة أقسام: صيغة قصيرة للكتابة عن المنطق، **وفلسفة الطبيعة وفلسفة الروح**. وحلل كتابه الأخير **فلسفة الحق** (١٨٢١م)، التطور الجدلي للنظم الاجتماعية، والأخلاقية، والقانونية. وبعد وفاة هيجل، نشر تلاميذه محاضراته عن فلسفة التاريخ، والدين، والفن، وعن تاريخ الفلسفة. وقد أعادوا كتابة المحاضرات بصورة أساسية، من مذكراتهم.

حياته. ولد جورج ويلهلم فريدريش هيجل في شتوتجارت بألمانيا. والتحق بجامعة توبينجن، بالقرب من شتوتجارت وبدأ سلك التدريس الجامعي عام ١٨٠١م، في جينا. وقد عمل أستاذًا للفلسفة في جامعة برلين منذ عام ١٨١٨م حتى وفاته.

انظر أيضًا: **ماركس، كارل.**

هيد، بيسي (١٩٣٧م-١٩٨٦م). كاتبة من جنوب إفريقيا تعكس رواياتها معاناة النساء السود في جنوب إفريقيا، وشعورها بالعزلة في بتسوانا، حيث عاشت في المنفى منذ ١٩٦٣م.

كانت أولى رواياتها **عندما تتجمع السحب الممطرة** (١٩٦٩م) **ومارو** (١٩٧١م). وتصور رواية **عندما تتجمع السحب الممطرة** المجتمع القروي النموذجي الذي يصبو إليه الفرد العادي. وتعد روايتها **مسألة قوة** (١٩٧٤م) سردًا ذاتيًا إلى حد كبير، حيث تروي فيها قصة امرأة شابه تعاني من انهيار عقلي. وتشمل رواياتها الأخرى **جامع الكنوز** (١٩٧٧م) **وسروي: قرية الريح الممطرة** (١٩٨١م) **وتقاطع الطرق المسحور: قصة بطولية إفريقية** (١٩٨٤م).

ولدت بيسي أميليا هيد في بيترماريتزبيرج بجنوب إفريقيا من أبوين ينحدران من عرقين مختلفين، وعملت بالتدريس والصحافة قبل أن تمتهن الكتابة.

هيدالجو، فليكس. (١٨٥٣ - ١٩١٣م). رسام فلبيني حازت أعماله الكثير من الجوائز في أوروبا. وقد حازت لوحته المرسومة على القماش **العذارى النصرانيات مكشوفات للعامة** الميدالية الفضية في المعرض القومي للفنون الجميلة في مدريد عام ١٨٨٤م. وحازت لوحة أخرى له هي **سفينة الأكويرونتي** الميدالية الذهبية في معرض مدريد سنة ١٨٨٧م، ١٨٩٢م، وميدالية فضية في باريس عام ١٨٨٩م.

غابة بولونيا لهيدالجو
مثال الجودة الحالمة في عمل هيدالجو. وقد أضفى استخدامه للون والضوء الضبابي على المنظر مسحة من الواقعية والسحر.

وعلى الرغم من أن أعمال هيدالجو كانت تمثل التقاليد الأكاديمية، إلا أنه رسم ما يمثل الروح الرومانسية. فقد كانت لوحاته تشتمل على المناظر الطبيعية وصور للنساء. وكانت معظم أعماله يغلب عليها الشخصية الحزينة والحالمة.

وُلد فليكس ريسر كشن هيدالجو في مانيلا، ودرس بجامعة سانتو توماس. وقد عرضت لوحاته الأولى في الولايات المتحدة في معرض فيلادلفيا عام ١٨٧٩م. ذهب هيدالجو عام ١٨٧٩م إلى أسبانيا وأتم دراسته في الأكاديمية الملكية للفنون الجميلة في مدريد، وعاش في باريس معظم ماتبقى من حياته، وكانت وفاته في برشلونة في مارس ١٩١٣م.

هيدالجو كوستيا، ميجيل (١٧٥٣ - ١٨١١م). قس مكسيكي يُطلق عليه **أبو الاستقلال المكسيكي**. قاد أتباعه من الهنود للثورة ضد الحكام الأسبان. ولم يعش ليرى المكسيك حرة ومستقلة عن أسبانيا، ولكن مازالت بلاده تفخر به وتجله.

في ١٥ سبتمبر ١٨١٠م، قرع هيدالجو كوستيا أجراس كنيسته في قريته الصغيرة دولورس. وقد ظلت أجراس الكنيسة تدق بينما كان هيدالجو يصيح صيحته المشهورة **صيحة دولورس**، وفيها كان يطالب بالاستقلال.

وقد دعا هيدالجو شعبه لطرد الحكام الأجانب، ثم قاد جنوده غير المدربين ضد القوات الأسبانية. ولوقت قصير نجحت قوات هيدالجو في القتال، ولكنها لم تستطع أن تصمد أمام الجنود الأسبان جيدي التدريب والمزودين أيضًا بالمعدات. وبعد سنة واحدة انتهت ثورته عندما قبض الأسبان على هيدالجو وأردوه قتيلاً. وتحتفل المكسيك الآن بيوم ١٦ سبتمبر على أنه عيد الاستقلال. وفي ١٥ سبتمبر من كل عام يقرع رئيس المكسيك الأجراس في مكسيكو سيتي ويكرر صيحة دولورس. وفي معظم البلاد المكسيكية يوجد نصب تذكاري لهيدالجو أو شارع يحمل اسم **السادس عشر من سبتمبر**.

وُلد هيدالجو في جوانا جوتو وتعلّم في فالادوليد (الآن موريليا)، ومكسيكو سيتي. وفي عام ١٨٠٣م، ذهب إلى أبرشية دولورس. وهناك أدخل صناعة الحرير وصناعة الطوب والكروم وصناعات أخرى، مما كان له أثره في تحسين الظروف المعيشية للعمال المكسيكيين.

انظر أيضًا: **المكسيك**.

الهيدرا أفعوان خرافي ذو عدة رؤوس في الأساطير الوثنية اليونانية، ويعرف باسم **عدار ليرنا**، وذلك لأنه كان يعيش في بحيرة ليرنا الموجودة في منطقة أرجوليس في جنوب اليونان. وتقول الأسطورة إنّ أحد رؤوس العُدار لايمكن أن يموت وأنّ الباقي يعود إلى النمو مرة أخرى بمجرد قطعه. وعلى أيّ حال فإنّ هرقل وابن أخيه لولاوُوس قد قتلا هذا الوحش من أول ضربة أطاحت بجميع رؤوس هذا الحيوان ماعدا الرأس الوحيد الباقي، ثم قاما بكيّ كل منها بالنار. وقام هرقل بقطع الرأس الباقي ودفنها تحت إحدى الصخور.

الهيدرات مركّب كيميائي مكوّن من كمية محددة من الماء ومادة أخرى. وعلى سبيل المثال يتكون **الزاج الأزرق** (الفتريول) (خامس هيدرات كبريتات النحاس) من توليفة من ذرة نحاس وذرة كبريت وأربع ذرات من الأكسجين مع خمس جزيئات من الماء، وصيغته الكيميائية $CuSO_4.5H_2O$، وعندما يتبخر الماء الموجود في محلول كبريتات النحاس، فإن بلورات الزاج الأزرق المتكونة تكون جافة. ولكن هذه البلورات تحتفظ بقدر معين من الماء، وهذا الماء يسمى **ماء التبلور أو ماء التميّه**.

وفي كثير من الحالات يتم طرد ماء التميه بتسخين الهيدرات، ومن ثم يصبح المركب **منزوع الماء**. وعندما يتلاشى الماء من المركب فإنّه يصبح **لامائيًا**. وتختلف الأملاح اللامائية عادة عن هيدراتها في اللون والشكل البلوري. وتتغير البلورات الزرقاء للزاج الأزرق إلى مسحوق أبيض عندما يصبح المركب لامائياً. والصيغة الكيميائية لكبريتات النحاس اللامائية $CuSO_4$. وبعض الهيدرات ـ مثل صودا الغسيل (عاشر هيدرات كربونات الصوديوم، $Na_2CO_3.10H_2O$) تفقد ماء التميّة تلقائياً عند تعرضها للهواء في درجة حرارة الغرفة. وتسمى هذه المركبات **الإزهار**، وتتحول بلوراتها ببطء إلى مسحوق عندما تفقد الماء الموجود بها. ويحدث الإزهار بدرجة أسرع عندما تكون الرطوبة منخفضة (أي عندما تكون نسبة الرطوبة منخفضة في الجو).

الهَيْدرازين مركب كيميائي مهم يستعمل في وقود المحركات النفاثة والصواريخ. وتستخدم الصناعة أيضا هذا المركب لإنتاج مواد كيميائية للمنسوجات والزراعة، والمتفجرات، والمواد الخاصة بتظهير الصور الفوتوغرافية، وعوامل نفخ تستخدم في تصنيع المطاط الرغوي. وتستخدم مشتقات الهيدرازين في تنظيم نمو النبات مثل الحشائش التي توجد على جانبي طرق السيارات، إذ إن هذه المواد الكيميائية تمنع نمو الحشائش بطريقة سريعة بحيث لا تحتاج لعناية دائمة.

يوجد الهيدرازين في شكل سائل عديم اللون حاد الرائحة مسبب للتآكل. وهو عبارة عن قاعدة تحتوي على النيتروجين، ويعد عاملاً مختزلاً قويًا. انظر: **القاعدة**. يمتزج هذا المركب بسهولة مع الماء والكحول، ويغلي عند درجة ١١٤°م، وصيغته الكيميائية H_2NNH_2. ويشتعل هذا

المركب بسهولة في الهواء، ويُولِّد كمية كبيرة من الحرارة مكوناً غاز النيتروجين والماء. وتقوم المصانع بتحضيره بعدة طرق من هيدرات الهيدرازين ذي الصيغة الكيميائية $H_2NNH_2.H_2O$.

الهيدروجرافيا. انظر: **المساحة البحرية، علم**.

الهيدروجين أحد أهم العناصر الكيميائية، ويتميز بأنه عديم الطعم واللون والرائحة. ويرمز للهيدروجين بالحرف (**H**).

تعتبر ذرة الهيدروجين أخف وأبسط ذرة معروفة، حيث إنها تتكون من بروتون واحد فقط (يحمل شحنة موجبة) وإلكترون واحد (يحمل شحنة سالبة). عدده الذري (١)، ووزنه الذري (١,٠٠٧٩).

اشتُق اصطلاح الهيدروجين من كلمتين إغريقيتين تعنيان: مُكَوِّن الماء، حيث يحتوي جزيء الماء على ذرتين من الهيدروجين وذرة واحدة من الأكسجين.

وجوده. يعتبر الهيدروجين العنصر التاسع من حيث وفرته في القشرة الأرضية، حيث يُكوِّن تقريبا ١٪ من القشرة. ويوجد معظم الهيدروجين متحداً مع العناصر الأخرى، ولكن وجود عديد من تجمعات الهيدروجين الحر كان سبباً في حدوث انفجارات عنيفة في مناجم الفحم تحت سطح الأرض. وتتركب معظم أجزاء الشمس والعديد من النجوم من الهيدروجين.

ويتحد الهيدروجين مع العناصر الكيميائية الأخرى في خلايا النباتات والحيوانات بمثل ما هو في الماء. وتتركب **الهيدروكربونات**، التي تعد واحدة من أهم أنواع المركبات، من الهيدروجين والكربون. فالنفط والغاز الطبيعي على سبيل المثال، يتكونان من خليط متنوع من الهيدروكربونات. كما تحتوي الأحماض الشائعة، والعديد من القلويات وكذلك العديد من المركبات الأخرى على الهيدروجين.

خواصه. اكتشف العالم الإنجليزي، هنري كافندش، خواص الهيدروجين، ومَيزه عنصراً عام ١٧٦٦م. ويمكن تكثيف الهيدروجين إلى سائل يغلي في درجة حرارة -٢٥٧,٨٧°م ويتجمد في درجة حرارة -٢٥٩,١٤°م.

ويعد غاز الهيدروجين خفيفاً جداً حيث إن حجمه يمثل واحداً من أربعة عشر جزءاً من وزن حجم مكافئ من الهواء عند درجة حرارة ٢٠°م، وتبلغ كثافته ٠,٠٠٠٠٨٣٧٥جم/سم³. وهو شحيح الذوبان في الماء، ولايساعد على الحياة، لكنه غير سام.

وللهيدروجين، مثله مثل العديد من العناصر، أكثر من **نظير**. والنظائر هي ذرات العنصر نفسه لكنها تمتلك أعداداً مختلفة من النيوترونات المتعادلة كهربائيًا في النواة. وللهيدروجين ثلاثة نظائر؛ يحتوي نظير الهيدروجين الأكثر شيوعًا، أي **البروتيوم**، على بروتون واحد في النواة. وقد اكتشف الكيميائي الأمريكي، هيرالد أوري، عام ١٩٣٢م، النظير الثاني المسمى **الديوتريوم** أو **الهيدروجين الثقيل**، وقد مُنح لهذا الاكتشاف جائزة نوبل لعام ١٩٣٤م. تتكون نواة الديوتريوم من بروتون واحد ونيوترون واحد. وتكوِّن ذرات الديوتريوم حدا أقصى يقدر بجزء من ٤,٠٠٠ إلى ٦,٠٠٠ جزء من الهيدروجين العادي. وفي عام ١٩٣٤م اكتشف العلماء النظير الثالث للهيدروجين، وهو **التريتيوم**، وتحتوي نواته على بروتون ونيوترونين، ويمتلك خاصية إشعاعية. وقد استخدم في القنبلة الهيدروجينية. انظر: **الديوتريوم؛ التريتيوم**.

تحضير الهيدروجين. يمكن إنتاج الهيدروجين معمليًا بالتحليل الكهربائي للماء. انظر: **التحليل الكهربائي**. وعند استخدام التحليل الكهربائي، يقوم التيار الكهربائي بتحليل الماء إلى عنصريه، غازي الهيدروجين والأكسجين.

تُنتج كميات كبيرة من الهيدروجين تجارياً بوصفه منتجًا ثانويًا عند تصنيع الصودا الكاوية باستخدام التحليل الكهربائي للماء المالح، ولكن معظم الهيدروجين ينتج تجارياً بتمرير بخار الماء على فحم ساخن أو حديد أو بتفاعل البخار مع الغاز الطبيعي في وجود عامل حفّاز. انظر: **الحفز**.

يتفاعل الصوديوم والعديد من الفلزات النشطة مباشرة مع الماء مطلقة الهيدروجين من الماء حتى في درجة حرارة الغرفة. وتحرر الفلزات الأقل نشاطاً، مثل المغنسيوم، الهيدروجين من البخار. انظر: **السلسلة الدافعة الكهربائية**. ويتفاعل الخارصين والعديد من الفلزات الأخرى مع الأحماض بصورة أفضل من تفاعلها مع الماء، وتُستخدم هذه الفلزات في بعض الأحيان لتحل محل هيدروجين المحاليل الحمضية في الماء.

مركبات الهيدروجين. يتحد الهيدروجين مباشرة مع العديد من الفلزات النشطة، ولكن تُصنع معظم مركبات الهيدروجين بطرق غير مباشرة. وتنطلق كمية كبيرة من الحرارة نسبياً عند اتحاد ذرتين من الهيدروجين لتكوين جزيء منه. وقدرة الهيدروجين على الاشتعال مكنته من أن يكون مفيداً في إنتاج العديد من المركبات. فعلى سبيل المثال، ينفجر خليط من الهيدروجين والأكسجين بعنف عند اشعاله بشرارة. ويشتعل الهيدروجين بلهب حار منتجاً الماء في وجود هواء أو أكسجين. ويشتعل الكلور في وجود الهيدروجين مكوناً غاز **كلوريد الهيدروجين** عديم اللون HCL. كما يعرف محلول كلوريد الهيدروجين في الماء **بحمض الهيدروكلوريك**.

تُصنع كميات كبيرة من **غاز النشادر** NH_3 بعملية هابر باتحاد الهيدروجين والنيتروجين. وتُحضّر بقية مركبات الهيدروجين بطرق غير مباشرة من ضمنها مركبات **فوق أكسيد الهيدروجين** (H_2O_2) **وحمض الخل** (CH_3COOH) **والكحول الأثيلي** (C_2H_5OH). ويتحد الهيدروجين مباشرة مع العديد من المركبات تحت ظروف مناسبة. فيتحد الهيدروجين مع أول أكسيد الكربون (CO) بطريقة باترت مكوناً **الميثانول** أو كحول الخشب (CH_3OH). ويتحد أيضا مع الدهون السائلة مكوناً شحوماً صلبة. وتدعى هذه الطريقة **بالهدرجة**، وتستخدم لتحويل الزيوت النباتية إلى سمن شبه صلب يستخدم في الطهي. انظر: **الهدرجة**.

استخداماته. يوجد للعديد من مركبات الهيدروجين، مثل غاز النشادر والكحول الأثيلي وفوق أكسيد الهيدروجين، استخدامات صناعية كثيرة. ويستخدم الهيدروجين بشكل موسع لاستخلاص الفلزات من مركباتها لكونه **عاملاً مختزلاً** جيداً. بمعنى آخر يقوم الهيدروجين بانتزاع الأكسجين والعناصر اللافلزية الأخرى من المركبات الفلزية تاركاً الفلز نقياً. فيمكن على سبيل المثال، تكوين فلز التنجستن النقي بتمرير تيار من الهيدروجين فوق ثالث أكسيد التنجستن المسخن، فينتزع الهيدروجين الأكسجين ويتحد معه مكوناً الماء. وبتمرير الهيدروجين بالطريقة نفسها فوق بعض الكلوريدات الفلزية الساخنة، ينتج الفلز الحر، وكلوريد الهيدروجين. وينتج الماء والحديد عند تسخين صدأ الحديد، أو أكسيد الحديديك مع الهيدروجين. كذلك فإن كثافة الهيدروجين المنخفضة جعلته مادة مفيدة لملء البالونات.

ومقدرة الهيدروجين على إنتاج حرارة عند اتحاده مع الأكسجين، جعلته وقوداً جيداً. وقد طور العلماء في بعض الدول مثل كندا، واليابان، والولايات المتحدة الأمريكية، والاتحاد السوفييتي (سابقًا) طرقًا لاستخدام الهيدروجين مصدراً للطاقة، ومازال الأبحاث في هذا المجال جارية. فالوقود الهيدروجيني على سبيل المثال، يوفر الطاقة للمحرك الرئيسي في نظام العربة المدارية للمكوك الفضائي للولايات المتحدة الأمريكية. وتستخدم إحدى وحدات الطاقة، الوقود الهيدروجيني لإنتاج الكهرباء في مدينة نيويورك. وقد صمم المهندسون سيارات تجريبية تسير بالوقود الهيدروجيني. وعند تفاعل الفحم مع الهيدروجين كيميائياً يمكن تكوين البترول، أو زيت الوقود، أو الغاز الطبيعي المصنّع. انظر: **الفحم الحجري**.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

بروميد الهيدروجين	السلاح النووي	النشادر
بيروكسيد الهيدروجين	الغاز	الهيدروكربون
حمض الهيدروكلوريك	كافندش، هنري	يوديد الهيدروجين
الذرة	الماء الثقيل	

الهيدروجين الثقيل. انظر: **الديوتريوم؛ الطاقة النووية** (مشاكل ضبط الاندماج)؛ **الهيدروجين،** (خواصه).

الهيدروستاتيكا. انظر: **أرخميدس** (اكتشافاته)؛ **السوائل، علم** (السوائل الساكنة).

الهيدروكربون مركب عضوي يشير إلى أهم مجموعات المركبات العضوية. تحتوي الهيدروكربونات على عنصري الهيدروجين والكربون فقط، وتوجد في النفط والغاز الطبيعي. وتعد المنتجات النفطية التجارية مثل البترول والبرافين ووقود الطائرات وزيوت التشحيم وشمع البرافين خلطات من الهيدروكربونات. وتوجد بعض الهيدروكربونات في قار الفحم وغاز الفحم. ويتم تركيب منتجات أخرى كثيرة من الهيدروكربونات الموجودة في الطبيعة.

تعد الهيدروكربونات المواد الأولية لصناعة البتروكيماويات. وتستخدم شركات البتروكيماويات الهيدروكربونات المأخوذة من الزيت الخام والغاز الطبيعي لتصنيع المذيبات واللدائن، والألياف الصناعية، والمواد المطاطية.

تُسمى **الكيمياء العضوية** أحياناً بكيمياء الهيدروكربونات ومشتقاتها، وذلك لأن جميع المركبات العضوية ترتبط أساساً بالهيدروكربونات. ويمكن تقسيم الهيدروكربونات إلى ثلاث مجموعات كبيرة: ١- المركبات الأليفاتية ٢- المركبات الأليفاتية الحلقية ٣- المركبات الأروماتية (العطرية).

الهيدروكربونات الأليفاتية. تحتوي على ذرات الكربون الرئيسية المرتبة بتسلسل خاص. وتنقسم هذه الهيدروكربونات بدورها إلى سلاسل البرافين والأولفين والأسيتيلين.

البرافينات أو **الألكانات** تحتوي على أكبر عدد من مركبات الهيدروكربون. وصيغتها الكيميائية العامة C_nH_{2n+2} ويعتبر الميثان CH_4 أول مركب في هذه السلسلة. وتتكون بقية المركبات بإضافة مجموعات CH_2 إلى الميثان. وعلى سبيل المثال، فإن غاز الإيثان هو C_2H_6 وغاز البروبان هو C_3H_8. ويتفاعل البرافين عن طريق **الإحلال**، إذ تحل محل ذرات الهيدروجين ذرات أخرى أو مجموعات ذرات مثل الهالوجينات أو الهيدروكسيلات.

الأولفينات أو **الألكينات** تحتوي على رابطة مزدوجة واحدة على الأقل بين ذرتين من الكربون، وصيغتها الكيميائية العامة C_nH_{2n}، والإيثلين C_2H_4 هو أول المركبات. ويتفاعل الأولفين أساسًا بإضافة الجزيئات مثل الماء والأكسجين والهالوجينات. ويمكن لهذه المركبات أن تتفاعل مع بعضها لتكوين **البوليمرات** (سلسلة كبيرة من الجزيئات) مثل متعدد الإثيلين الذي يستخدم في صناعة اللدائن.

الأسيتيلينات أو **الألكاينات** تحتوي على رابطة ثلاثية واحدة على الأقل بين ذرتين من الكربون وصيغتها الكيميائية C_nH_{2n-2} ويعد الأسيتيلين C_2H_2 أول مركبات السلسلة وأهمها. والهيدروكربونات الأسيتيلينية لها تفاعلات مشابهة للأولفينات.

المركبات الأليفاتية الحلقية. وتكون الذرات الكربونية فيها مرتبة في شكل حلقة. ولهذه الذرات رابطة مزدوجة أو فردية. ويندر وجود الرابطة الثلاثية في المركبات الأليفاتية الحلقية، ولكن يمكن أن تحدث هذه الرابطة في حالة وجود حلقات واسعة بما يكفي. ويندرج تحت هذه المجموعة مركبات عضوية كثيرة مهمة توجد في الطبيعة. وتتشابه تفاعلات المركبات الأليفاتية الحلقية مع تلك الخاصة بالمركبات الأليفاتية.

المركبات الأروماتية (العطرية). مجموعة صغيرة من مجموعات الهيدروكربون ولكنها ذات أهمية قصوى. وتتميز هذه المركبات بحلقة تحتوي على ست ذرات من الكربون. وتختلف هذه الحلقة عن المركبات الأليفاتية الحلقية في أنها تحتوي على ثلاث روابط مزدوجة. ويعد **البنزين** C_6H_6 أهم المركبات الأروماتية. وبعض المركبات في مجموعة البنزين تشتمل على التولوين $C_6H_5CH_3$ والزيلينات $C_6H_4(CH_3)_2$.

وهناك مركبات أخرى في المجموعة الأروماتية منها مركبات النفتالين $C_{10}H_8$ ومركبات الأنثراسين $C_{14}H_{10}$.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الإثيلين	التولوين	قطران الفحم
الأسيتيلين	سوائل الغاز الطبيعي	الكربون
البرافين	الضباب الدخاني	الميثان، غاز
البنزين	غاز فرن الكوك	النفط

الهَيْدرُوكْسِيد

الهَيْدرُوكْسِيد مركب كيميائي يتكون من فلز متصل بأيون الهيدروكسيد. وهذا الأيون ذو شحنة سالبة يتكون من ذرة هيدروجين وذرة أكسجين. وصيغته الكيميائية OH^-. وكثير من المركبات الكيميائية التي تحتوي على أيون الهيدروكسيد تذوب في الماء لتنتج **محاليل أيونية**. فعلى سبيل المثال، يذوب هيدروكسيد الصوديوم (NaOH) في الماء ليكوّن أيونات الصوديوم (Na^+) وأيونات الهيدروكسيد (OH^-).

والهيدروكسيدات القاعدية هي الهيدروكسيدات الأكثر شيوعاً. فمحلول هايدروكسيد الأمونيا المخفف (NH_4OH) هو غاز النشادر المستخدم في المنازل. كما أن محاليل الهيدروكسيدات القاعدية في الماء توصل الكهرباء. وهي ذات مذاق مر وصابونية الملمس. والمحاليل القاعدية القوية لهذه الهيدروكسيدات تُسبب حروقاً للجلد. وعندما يتحد هيدروكسيد قاعدي مع حمض ما، يتكون عندئذ ماء وملح. وعندما يتم تعادل كل من الحمض والعنصر القاعدي في المحلول، فإن ذلك يزيد من قلوية المحلول الناتج ويُخفف من حمضيته. وتُستخدم الهيدروكسيدات في تصنيع عدة منتجات كالمنظفات الصناعية والأدوية والورق والمنسوجات.

هيدروكسيد الصوديوم

هيدروكسيد الصوديوم مادة كيميائية صناعية هامة. ويُسَمَّى أيضًا **بالصودا الكاوية**. ويُشكِّل عنصرًا أساسيًا في العديد من منظفات الصرف التجارية ومنظفات أفران الطبخ ويُستخدم أيضًا في صناعة الصابون والورق.

وهيدروكسيد الصوديوم مادة بيضاء صلبة تمتص الرطوبة بسرعة. وينتج هيدروكسيد الصوديوم محلولاً شديد التحات ـ أي يحدث تآكُلاً ـ يسمى **القلي**. ويتسبب هيدروكسيد الصوديوم في حالتيه الصلبة وفي المحلول في إحداث أذى شديد للجلد عند ملامسته. ويمكن أن يتسبب في إحداث العمى خلال ثوان قليلة إذا لامس العينين. ولهذه الأسباب يجب اتخاذ إجراءات خاصة من الحيطة والحذر عند التعامل مع المنتجات التي تحتوي على هيدروكسيد الصوديوم.

ويتم إنتاج هيدروكسيد الصوديوم من محلول ملحي عن طريق التحليل الكهربائي. وصيغته الكيميائية NaOH.

انظر: **التحليل الكهربائي**.

انظر أيضًا: **القلوي؛ الكاوية، المادة**.

الهيدرولايت. انظر: **الجيود**.

الهيدرولوجيا

الهيدرولوجيا علم يتناول دراسة حركة المياه وتوزيعها فوق سطح الأرض وفي باطنها. ويستخدم الناس مليارات اللترات من المياه العذبة كل يوم. ويعمل علماء الهيدرولوجيا (العلماء الذين يدرسون المياه) على توفير المعلومات اللازمة لإيجاد موارد كافية من الماء العذب، كما أنهم يدرسون الفيضانات وتلوث المياه. ويدرسون كذلك الخصائص الكيميائية والفيزيائية للمياه.

وتنتشر المياه في الطبيعة من خلال نظام يُسمى **دورة المياه** أو **الدورة الهيدرولوجية**. وتبدأ هذه الدورة عندما

تتسبب حرارة الشمس في تبخر مياه المحيطات لتصبح بخاراً. ويحتفظ الجو ببخار الماء في الوقت الذي يبرد فيه البخار ويكون السُحب. وكذلك فإن المياه تسقط في النهاية في شكل أمطار أو ثلوج. ومعظم الأمطار والثلوج تهطل في المحيطات، ولكن بعضها يسقط على الأرض وينساب عائدا إلى البحار، وبذلك تكتمل الدورة. انظر: **الماء**. وهناك مصدران رئيسيان للمياه العذبة: ١- المياه السطحية. ٢- المياه الجوفية.

وتنساب المياه الموجودة فوق سطح الأرض إلى البحيرات والأنهار و مجاري المياه، بينما تتسرب المياه الموجودة تحت سطح الأرض بين مسام التربة، أو من خلال التشققات الصغيرة الموجودة في الصخور. كما أن بعض المياه الموجودة تحت سطح الأرض تنساب في أنهار تحت سطح الأرض.

ويدرس علماء الهيدرولوجيا دورة المياه من أجل تحديد مصادر المياه العذبة. كما يقوم هؤلاء العلماء باختيار أفضل المواقع لحفر الآبار من أجل العثور على المياه الموجودة تحت سطح الأرض في المناطق الصحراوية. كما يقدّمون أيضاً المساعدة في تخطيط السدود ومشروعات الري.

يحاول علماء الهيدرولوجيا منع تلوث المياه أو تقليله، إذ يدرسون آثار التلوث أثناء تحركه خلال دورة الماء.

ويقدم علم الهيدرولوجيا المعلومات اللازمة للتنبؤ بالفيضانات والسيطرة عليها. ويستخدم المهندسون المعماريون والمدنيون هذه المعلومات لتساعدهم في تخطيط المدن والطرق بالقرب من مجاري المياه حيث تحدث الفيضانات غالباً.

الهيدرومتر. انظر: **مقياس الثقل النوعي للسوائل**.

هيدريتش، رينهارد (١٩٠٤ - ١٩٤٢م). إرهابي عُرف بأنه من أكثر الناس إرهابًا في ألمانيا النازية. كان يطلق عليه الجلاد، وعندما كان رئيسًا للأمن وقعت عليه مسؤولية قتل مئات الرهائن. وقد قتل بقنبلة ألقيت عليه في تشيكوسلوفاكيا عام ١٩٤٢م. وانتقامًا لذلك قتل النازيون أكثر من ٣٠٠ من التشيكيين ودمروا بلدة لديتسه. وُلِد هيدريتش في هالي بألمانيا.

هير كريشنا، طائفة. انظر: **الطائفة الدينية** (الطوائف الدينية الحديثة)؛ **اليوجا**.

هيرتزبيرج، جيرهارد (١٩٠٤م -). فيزيائي كندي حصل عام ١٩٧١م على جائزة نوبل في الكيمياء. وقد نال الجائزة عن تحديده للتركيب الإلكتروني للجزيئات. وقد أدّت دراسات هيرتزبيرج دوراً مهمّاً في بعض مجالات العلم مثل الفيزياء الفلكية، والكيمياء الفيزيائية، وميكانيكا الكم.

كرس هيرتزبيرج حياته العلمية في مجال **مطيافية** الذرات والجزيئات ـ أي الإشعاع الذي تبثه الذرات والجزيئات ـ عند إثارتها. وتكشف هذه الدراسة تركيب الذرات والجزيئات. وقد حدد هيرتزبيرج تركيب الجزيئات لمواد عديدة.

وُلد هيرتزبيرج في هامبورج، في ألمانيا، وتخرج في معهد درامستادت للتقنية عام ١٩٢٨م. ثم انتقل إلى كندا عام ١٩٣٥م وأصبح مواطنا كنديا في عام ١٩٤٥م. وفي عام ١٩٥٥م، أصبح مديرا لقسم الفيزياء النظرية في المجلس القومي الكندي للبحوث.

هيرتزل، ثيودور (١٨٦٠ - ١٩٠٤م). صحفي يهودي نمساوي ومؤلف مسرحي، مؤسس الحركة الصهيونية. التي وضعت هدفها الأول إقامة وطن قومي يهودي في فلسطين. وُلد هيرتزل في بودابست في المجر.

رأى هيرتزل أن اليهود الأوروبيين قد فشلوا في الحصول على المساواة الاجتماعية حتى وإن كانوا قد صاروا أحراراً من الناحية السياسية، ولذلك لاحت له فكرة جمع اليهود المشتتين في بلد واحد وأن تكون لهم دولة خاصة بهم. وأن تكون يهودية هذه الدولة غير معتمدة على الجوانب الدينية أو الإخلاص لليهودية وفضائلها، وإنما يجب أن تعتمد على الشكل القومي اليهودي. وقد كان مثل هذا التبني من قبل هيرتزل نقطة التحول في أهداف الحركة الصهيونية من مجرد بعث بسيط للثقافة اليهودية إلى إنشاء كيان قومي يضمن لليهود بعض السيطرة السياسية في شؤون حياتهم. وهكذا بدأت الحركة الصهيونية، على يد هيرتزل تطوير فكرتها من الحضور الثقافي ضمن الجماعة اليهودية في فلسطين إلى تبني تشكيل كيان سياسي ارتقى فيما بعد إلى دولة في أرض لم تكن غالبية السكان فيها من اليهود. وقد أثار كتابه **الدولة اليهودية** الذي نشر عام ١٨٩٦م، انتباه الكثير من الأشخاص إلى القضية الصهيونية ومنهم ماكس نوردو وإسرائيل زانجويل. وفي كتابه هذا رفض هيرتزل فكرة ذوبان اليهود في ثقافات الدول التي يعيشون فيها ودعا اليهود إلى أن يوحدوا جهودهم ويبنوا دولة خاصة بهم. وقد ارتأى أن المكان الأمثل لتحقيق هذا المشروع هو أرض فلسطين بالرغم من أنه لم يستثن إمكانية قيام الكيان اليهودي في الأرجنتين أو أوغندا أو قبرص أو سيناء حول العريش. ومن أجل ذلك اقترح تشكيل شركة يهودية

تكون مسؤوليتها اكتساب أرض فلسطين ويمولها أثرياء اليهود وأن يقوم فقراء اليهود، بزراعة الأرض وإيجاد مناخ يغري الآخرين من الطبقات الأخرى للاستيطان فيها.

وفي عام ١٨٩٧م، ترأس أول مؤتمر صهيوني في بازل في سويسرا. وكان من أهم قراراته وضع برنامج الحركة الصهيونية للاستيلاء على فلسطين ووضع أسس المنظمة الصهيونية العالمية. ولتحقيق أهدافه، أوصى المؤتمر بتنمية حركة الاستيطان اليهودي في فلسطين وإيقاظ الوعي القومي بين يهود العالم والقيام بالسعي لدى حكومات الدول الكبرى لتأييد أهداف الحركة الصهيونية وتنظيم العناصر اليهودية وتوثيق الروابط فيما بينها.

وقد اكتشف هيرتزل منذ بداية نشاطه أنه لابد من الاعتماد على دولة استعمارية كبيرة لتحقيق مشروعه هذا وكانت بريطانيا هي تلك الدولة التي صادقت على فكرة قيام وطن يهودي في فلسطين وعملت بشتى الطرق والمجالات على تنفيذ تلك الفكرة مروراً بوعد بلفور وتسهيل الهجرة اليهودية إلى فلسطين ودعم اليهود مادياً وسياسياً وعسكرياً.

وفعلاً، نجح هيرتزل المؤسس الأول للحركة الصهيونية الاستعمارية في وضع الأسس الأولى للدولة اليهودية في فلسطين عن طريق إرهاب شعبها العربي الفلسطيني وطرده منها. فبعد عشرين سنة من مؤتمره الصهيوني الأول أصدرت بريطانيا وعد بلفور. وبعد ٥٠ عاماً أعلنت الأمم المتحدة قرار قيام دولة إسرائيل على أرض فلسطين العربية.

انظر أيضًا: **الصهيونية؛ إسرائيل.**

هيرتزوج، باري (١٨٦٦-١٩٤٢م). عسكري وزعيم سياسي من جنوب إفريقيا. تولى منصب رئيس وزراء جنوب إفريقيا من عام ١٩٢٤م إلى عام ١٩٣٩م، ودعم قومية جنوب إفريقيا وخفف من روابطها مع بريطانيا.

وُلد جيمس باري مونيك هيرتزوج في منطقة ويلنجتون من مقاطعة الكاب. وقد حصل على درجة الدكتوراه في القانون من أمستردام عام ١٨٩٢م، وبعدها بثلاث سنوات صار قاضيًا في ولاية الأورانج الحرة. وأثناء حرب البوير والإنجليز، كان قائداً للبوير، وقاد العديد من الغارات الجريئة ضد البريطانيين. ومع ذلك كان قائداً لمفاوضات السلام التي أنهت الحرب عام ١٩٠٢م. وقد ناضل في ولاية الأورانج الحرة حتى حصل على حق الأطفال في التعليم بلغتهم الأم، اللغة الأفريكانية (الهولندية) عام ١٩٠٩م. وكان عضواً في الاتفاقية القومية، التي أدت إلى تكوين اتحاد جنوب إفريقيا عام ١٩١٠م. وكان عضواً مؤسساً للأكاديمية الأفريكانية، وفي عام ١٩١٤م أسس جائزة هيرتزوج في الأدب.

هيرتسمير منطقة حكم محلي في جنوب هيرتفوردشاير. عدد سكانها ٨٦,١٠٠ نسمة. وتضم بورهاموود (مركز المنطقة الإداري)، وبوشي وإلستري، وبوترز، وبار، ورادلت، ومعظم المنطقة هي حزام أخضر (منطقة محفوظة). والمنطقة التي تقع على أطراف مدينة لندن الكبرى هي في الأساس منطقة سكنية. وتوجد قاعة مشهورة لتصوير وتسجيل الأفلام في بورهاموود. كما توجد مدرستان مستقلتان في المنطقة: مدرسة ألدنهام في قرية ألدنهام، وهابرد أشرز أسك، وهي مدرسة مستقلة في إلستري.

انظر أيضًا: **هيرتفوردشاير.**

هيرتفوردشاير مقاطعة في جنوبي إنجلترا تشتهر بمناظرها الرائعة، ومنازلها القديمة الجميلة، ومدنها الجديدة والصناعات التكنولوجية المتقدمة وصناعات الأجهزة الفضائية، أما الزراعة في هيرتفوردشاير فتوجه في معظمها إلى أسواق لندن.

السكان ونظام الحكم

الترويح. يوجد في هيرتفوردشاير فريق لكرة القدم يشترك في دوري الكرة، وفريقًا، للكريكيت في مباريات الدوري الأقل أهمية.

الحكومة المحلية. تنقسم هيرتفوردشاير إلى عشرة أقاليم إدارية، وهذه الأقاليم هي **بروكسبورن** وتضم تشستنت وهوديسدون، **وداكورم** وتضم بيركهامستد وهمل همستد وترنغ، **وهيرتفوردشاير الشرقية** وتضم بيشوبز ستورتفورد وهيرتفورد ووير. **وهيرتسمير** وتضم بوشي وبوترز بار ورادلت، **وهيرتفوردشاير الشمالية** وتضم بولدوك وهتشن

حقائق موجزة

المركز الإداري: هيرتفورد.
أكبر المدن: واتفورد ستيفنيج، همل همستد، سان ألبانز، تشستنت، وولوين جاردن سيتي.
المساحة: ١,٦٣٥كم².
السكان: ٩٥١,٥٠٠ نسمة.
المنتجات الرئيسية: الزراعة: الشعير، الخيار، الزهور، الفواكه، الخس، الألبان، الفطر، الشوفان، البطاطس، السبانخ، بنجر السكر، الطماطم، اللفت، القمح. **الصناعة والتصنيع:** الطائرات، الكيميائيات، الملابس، أجهزة الحاسوب، الأطعمة، منتجات صناعات خفيفة، آلات وأدوات، ورق، أدوية، معدات علمية، الجوارب.

منزل هاتفيلد منزل جميل من الطراز القديم. يوجد الكثير من هذه الدور القديمة الجميلة في هيرتفوردشاير. ومنزل هاتفيلد مفتوح للشعب، ويضم بين محتوياته ملابس كانت ترتديها الملكة إليزابيث الأولى.

وليتشورث ورويستون، وإقليم **سان ألبانز** ويضم هاربندن، وإقليم **ستيفنيج**، ثم إقليم **ثري ريفرز** ويضم شورلي وود، وركمانزورث، وإقليم **واتفورد**، ثم إقليم **ولوين هاتفيلد**.

تضم مقاطعة هيرتفوردشاير عددا من المدن الجديدة، وهذه المدن هي هاتفيلد وهمل همستد ستيفنيج وولوين جاردن سيتي، وقد قسم التخطيط لهذه المدن في أواخر الأربعينيات من القرن العشرين الميلادي بهدف جذب السكان والصناعات من لندن. وللمقاطعة قوتان للشرطة، قوة شرطة هيرتفوردشاير ومقرها في مدينة ولوين جاردن سيتي، وهي القوة المسؤولة عن أمن الجزء الأكبر من المقاطعة. أما القوة الأخرى فتعمل في الجنوب. وتعقد محكمة التاج جلساتها في مدينة سان ألبانز.

الاقتصاد

التصنيع. في المقاطعة تشكيلة عريضة من الصناعات التي اجتذبت المدن الجديدة غالبيتها في السنوات الأخيرة، فمدن ليتشورث وسان ألبانز وواتفورد بها صناعات هندسية مهمة، أما مدن هاتفيلد وسان ألبانز وستيفنيج ففيها صناعات الطائرات ومعدات الفضاء. أما صناعات الورق والطباعة فتوجد في همل همستد وليتشورث وواتفورد، والصناعات الغذائية في واتفورد وولوين جاردن سيتي. وفي مدينة ليتشورث توجد مصانع تنتج أجزاء الماكينات والأجهزة ومظلات الهبوط والأجهزة العلمية.

أما صناعات الأدوية فتوجد في وير وولوين جاردن سيتي وهوديسدون. وتعتبر مدن همل همستد وليتشورث مراكز هامة لصناعة أجهزة الحاسوب.

الزراعـــة. يعـــمل أقل من ثلاثة بالمائة من أهل هيرتفوردشاير بالزراعة. ففي الشمال تنتج المزارع محاصيل الشعير وعلف الماشية والشوفان، ومحاصيل الجذور كالبطاطس واللفت. ويقوم بعض المزارعين في شمالي وشرقي هيرتفوردشاير بزراعة بنجر السكر.

توجد في منطقة هاربندن مزارع التفاح و الكريز. كما توجد مزارع التفاح في كمبتون بقرب من كوديكوت وفي ريدبورن. وفي جنوب شرقي المقاطعة يزرع الفلاحون الخيار والزهور والخس والسبانخ والطماطم في البيوت المحمية.

وتوجد مزارع الخضراوات الشاسعة أيضا في بيشوب ستورتفورد وهيرفوردووير و واتفورد ولي فالي. وتوجد في مقاطعة هيرتفوردشاير أيضا مزارع ألبان توفّر الألبان الطازجة لمنطقة لندن. ومن بين المنتجات الزراعية الهامة الأخرى الفطر والجرجير والعنب الأسود، وتنتج في البيوت المحمية (الصوبات) وبها أيضًا المعاهد الكبرى للبحوث الزراعية؛ منها محطة روثامستيد التجريبية للبحوث الزراعية الواقعة في هاربندن.

النقل والاتصالات. تمتد غالبية الطرق الرئيسية من لندن في اتجاه الشمال، بما في ذلك طريقان سريعان

للسيارات وهناك طريق ثالث يمتد من الشرق إلى الغرب في الجزء الجنوبي من مقاطعة هيرتفوردشاير.

تربط خطوط السكك الحديدية معظم المدن الرئيسية في مقاطعة هيرتفوردشاير بمدينة لندن، وهي خطوط تحمل العاملين إلى لندن يوميًا. وفي المقاطعة مايقرب من ٣٠ صحيفة أسبوعية.

السطح

الموقع والمساحة. يحد هيرتفوردشاير كمبردجشاير وبدفوردشاير من الشمال، وأسكس من الشرق، ولندن من الجنوب، وبكنجهامشاير من الجنوب الغربي، وتبلغ أطول مسافة من الشمال إلى الجنوب ٤٠كم، وأطول مسافة من الشرق إلى الغرب ٥٥كم تقريبا.

معالم السطح. توجد ترسبات طباشيرية في مرتفعات أنقليا الشرقية في شمال شرقي هيرتفوردشاير وفي تلال شيلترن في هيرتفوردشاير الغربية، ويغطي الصلصال الطباشير فوق مرتفعات أنقليا الشرقية.

أخدود هيتشن - ستيفنيج واد يصل عرضه إلى ٦كم، وهو إقليم يفصل مرتفعات إنجلترا الشرقية عن سلسلة طباشيرية تعتبر امتدادًا لتلال تشيلترن. وترتفع السلسلة إلى ٢٤٤م، والواقع أن ثلاثة أرباع المقاطعة تقع فوق المنحدرات الجنوبية لتلال تشيلترن. إلى الجنوب من مرتفعات أنجليا الشرقية يقع سهل هيرتفوردشاير الشرقي الذي يمتد حتى لي فالي (وادي لي)، ومن المناطق الطبيعية المهمة الأخرى في هيرتفوردشاير وادي سان ألبانز. ويتولى نهر كولن وروافده تصريف هذه المنطقة المنخفضة.

الأنهار. يبدأ نهر لي في بدفوردشاير منسابًا عبر مدن هاتفيلد، هيرفورد ووير ثم ينعرج جنوبًا خارج هيرتفوردشاير ليصل إلى نهر التايمز. انظر: **التايمز، نهر**. ونهر ستورت واحد من روافد نهر لي. أما نهر كولن فيبدأ غرب هاتفيلد ويمر بمدينة واتفورد في طريقه إلى التايمز.

المناخ. يسقط حوالي ٧٦٠ ملم من الأمطار فوق تلال تشيلترن سنويًا، أما في المناطق المنخفضة شرقًا فيصل متوسط سقوط الأمطار إلى٥٦٠ ملم تقريبًا، ومعظم الأمطار تسقط في الصيف والخريف وذلك حينما تحدث العواصف الرعدية أحيانًا. يصل معدل درجة الحرارة في شهر يناير في سان ألبانز إلى ٣°م تقريبًا، بينما يصل معدلها في شهر يوليو إلى ١٧°م تقريبًا.

نبذة تاريخية. ترك الرومان في المنطقة شواهد كثيرة على حكمهم، فقد مدوا الطرق، مثل شارع إيرمن وشارع إستين وشارع واتلنغ، وأنشأوا مدينة فيرولاميوم قرب موقع سان ألبانز الحالية. وفي القرنين التاسع والعاشر الميلاديين هاجم الدنماركيون أجزاء من المقاطعة، وفي عام ٨٩٦م ألحق جيش ألفريد الأكبر الهزيمة بالدنماركيين في معركة وقعت بين هيرتفوردووير، لكن الدنماركيين احتلوا المنطقة الواقعة شرق نهر لي. وفي عام ١٠٦٦م هزم وليم الفاتح جيوش السكسون، وقد أقام قلاعًا في بيركهيمستد وهيرتفورد.

لقد شهدت مقاطعة هيرتفوردشاير مواقع ومناوشات عديدة، فقد حاربت جيوش الملك ستيفن ثم جيوش الملك جون فيما بعد للسيطرة على هيرتفورد، وأثناء حرب البارونات وقعت بيركهيمستد تحت حصار أحد الجيوش، وفي عام ١٣٨١م تم إعدام جون بول القسيس الذي قاد ثورة الفلاحين في مدينة سان ألبانز وشهدت سان ألبانز وبارنيت معارك هامة أثناء حروب الوردتين (من ١٤٥٥-١٤٨٥م).

في عام ١٨٠١م كان عدد سكان هيرتفوردشاير ٩٧,٠٠٠ نسمة، وقد استمر تزايد عدد السكان ببطء إلى أن أقيمت الصناعات في القرن العشرين، وهكذا وبحلول عام ١٩٦١م وصل عدد السكان إلى ٨٣٠,٠٠٠ نسمة، وإن كانت التغيرات التي طرأت على حدود المقاطعة أدت إلى انخفاض عدد السكان فوصل إلى ٤٥,٠٠٠ نسمة في عام ١٩٦٥م.

من بين المشاهير الذين ولدوا في مقاطعة هيرتفوردشاير نيقولاس بريكسبير الذي أصبح البابا أدريان الرابع في القرن الثاني عشر الميلادي، وهو الإنجليزي الوحيد الذي تولى

أماكن الزيارة في هيرتفورد شاير

فيما يأتي وصف مختصر لبعض الأماكن المهمة التي يمكن زيارتها في هيرتفوردشاير.

أيوت سانت لورانس. قرية من كود يكوت، ويوجد بها بيت جورج برنارد شو مفتوحاً للمواطنين.

سان ألبانز. يوجد بها بقايا المدينة الرومانية فيرولاميوم وكان العمل قد بدأ في كاتدرائية سان ألبانز في العصور النورمندية، باستخدام الطوب من المدينة الرومانية.

منزل نبورث. يرجع تاريخه إلى القرن السادس عشر. وكان منزل إدوارد بولوير ليتون.

منزل هاتفيلد. منزل جميل بني في أوائل القرن السابع عشر، ويعرض فيه الكثير من الأشياء التاريخية، مثل تلك الملابس التي كانت تلبسها الملكة إليزابيث الأولى، وخطابات كتبتها ماري ملكة أسكتلندا. وهناك شبكة من الممرات المعقدة في الحدائق.

هوديسدون. بها البوابة والبقايا الأخرى لمنزل راي. ومسرح أحداث مؤامرة راي هاوس لقتل الملك شارل الثاني.

هيرتفورد. بها الكثير من المباني القديمة. تتضمن قلعة يرجع تاريخها إلى القرن السادس عشر، بنيت على موقع قلعة نورمندية.

منصب البابوية، ثم السير هنري بسمر والشاعر توماس كامبيون والسياسي سيسل رودس.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

أدريان الرابع	بسمر، السير هنري
بارنت	واتفورد

هيرتفوردشاير الشرقية مقاطعة ذات حكومة محلية في إقليم هيرتفوردشاير، بإنجلترا. عدد سكانها ١١٤,٢٠٠ نسمة. والمقاطعة منطقة زراعية غنية وبها مدنٌ تاريخية ساحرة وقرى تُمثل منطقة ريفية دائرية. والمدن الرئيسية هي بيشوبز ستوتفورد، وهيرتفورد، وسوبريدج ويرث، ووير، ويتخذ موظفو مجلس المقاطعة بيشوبز ستوتفورد مقرًا لهم. والصناعات المهمة هي الزراعة وصناعة الجعة والصناعات الهندسية الخفيفة. ويُسافر كثير من السكان للعمل في لندن.

انظر أيضًا: **هيرتفوردشاير**.

هيرتفوردشاير الشمالية مقاطعة ذات حكم محلي في هيرتفوردشاير، بإنجلترا. عدد سكانها ١٠٨,٦٠٠ نسمة. وهي تشمل مدن الأسواق بالدلوك، وهتشن، ورويستن، وليتشورث، وتُعد أفضل مدينة حدائق بريطانية. وهتشن هي المركز الصناعي الرئيسي، وتنتج مختلف السلع. ويرجع تاريخ إنشاء هتشن برايوري، وهو مركز تعليمي الآن، إلى عام ١٧٧١م، ويوجد بنيبوورث منزل تاريخي.

هيرد، جزيرة. جزيرة هيرد أرض أسترالية تقع في أقصى جنوبي المحيط الهندي وهي على بعد ٤,٠٠٠ كم من جنوب غرب بلدة فريمانتل. ويبلغ طول الجزيرة حوالي ٤٣ كم وعرضها حوالي ٢١ كم. وقد بدأت محطة أرصاد جوية أسترالية في العمل هناك منذ عام ١٩٤٧م حتى عام ١٩٥٥م.

هيرد، دوجلاس (١٩٣٠م -). سياسي بريطاني أصبح وزير خارجية بريطانيا في عام ١٩٨٩م. وكان يشغل قبل ذلك منصب وزير الداخلية منذ عام ١٩٨٥م، ووزيراً للخارجية في إيرلندا الشمالية في عام ١٩٨٤م. ولقد عمل أيضاً وزيراً للدولة في وزارة الخارجية في الفترة من عام ١٩٧٩م إلى عام ١٩٨٣م، وفي وزارة الداخلية من ١٩٨٣م إلى عام ١٩٨٤م. وقد تلقى تعليمه في كليتي إيتون وكمبردج. كما عمل في السلك الدبلوماسي البريطاني قبل أن يبدأ حياته العملية السياسية. وقد انتخب أيضاً عضوًا في البرلمان في عام ١٩٧٤م.

هيردال، ثور (١٩١٤م -). من علماء علم الإنسان (الأنثروبولوجيا)، ومؤلف نرويجي ذاعت شهرته سنة ١٩٤٧م عندما أبحر في طوف من خشب البلزا يسمى **كون - تيكي** من بيرو إلى جزر تواموتو شرقي بولينيزيا.

وقد قطع هو ورفاقه الخمسة الرحلة لكي يثبت نظريته بأن جزر بولينيزيا يمكن أن يكون قد أتاها الهنود من جنوب أمريكا. يحكي كتابه **كون - تيكي** (١٩٥٠م) قصة هذه الرحلة البحرية. وفي عام ١٩٥٨م كتب **أكو - أكو**، كتاب عن جزيرة إيستر. وفي عام ١٩٧٠م سافر هيرد ومعه سبعة من البحارة في قارب من قصب البردي سماه موروكو رع ٢ من مراكش إلى باربادوس.

ثور هيردال

وصرّح أن هذه الرحلة قد برهنت على أن المصريين القدماء أمكنهم أن يبحروا في قوارب مشابهة إلى العالم الجديد.

ولد هيردال في لارفيك بالنرويج.

انظر أيضًا: **الطوف**.

هيرست، وليم راندولف (١٨٦٣ - ١٩٥١م). ناشر أمريكي، أصدر مجلات وصحفًا مختلفة، وقد قام بتطوير أشكال صحفية تعتمد على الإثارة وهو ما جعل النقاد يصفونها **بالصحافة الصفراء**. وُلد هيرست في سان فرانسيسكو، والتحق بجامعة هارفارد. وفي عام ١٨٨٥ تم طرده من الكلية، بسبب دعابة دبرها وأوقع فيها أحد أساتذته، بعد ذلك عينه أبوه رئيسًا لتحرير جريدة **سان فرانسيسكو إجزامنر**، وقد جعل منها هيرست منشأة صحفية ناجحة ومشروعًا ماديًا مجزيًا. وفي عام ١٨٩٥ قام بشراء جريدة **النيويورك جورنال** وقد دخل في منافسة حامية ضد جريدة غريمه جوزيف بوليتزر المسماة **ورْلد**، وظفر بسوق التوزيع وهي المعركة التي بلغت أوجها عام ١٨٩٨م خلال الحرب الأمريكية - الأسبانية.

برع هيرست في مجال الرسوم الهزلية الملونة وملحق الآحاد والمانشتات الصارخة والمقالات اللاذعة.

ومثّل هيرست نيويورك في مجلس النواب الأمريكي في الفترة من ١٩٠٣ إلى عام ١٩٠٧م. وفي عام ١٩٠٤م سعى إلى نيل تأييد الديمقراطيين، لترشيحه رئيسًا للولايات المتحدة ولكن خاب سعيه.

هيرشيل اسم العائلة لثلاثة من علماء الفلك البريطانيين.

السير وليم هيرشيل (١٧٣٨ - ١٨٢٢م). النظام الحالي لعلم فلك النجوم. في سنة ١٧٨١م، اكتشف كوكب أورانوس، وهو أول كوكب يتم اكتشافه منذ عصور ماقبل التاريخ. وقد اكتشف أن أورانوس يدور في اتجاه عكسي بعكس معظم الكواكب. يدور أورانوس في اتجاه حركة عقارب الساعة. وكوكب الزهرة فقط هو الكوكب الآخر الذي يدور بشكل عكسي. كذلك اكتشف اثنين من الأقمار التابعة لكوكب زحل، كما اكتشف الأشعة تحت الحمراء. وهو أول فلكي يأخذ على عاتقه مراجعة شاملة للأجرام السماوية واشترك في الآراء الرائدة عن تركيب النظام النجمي. وقد وُلد هيرشيل في هانوفر بألمانيا ثم سافر إلى إنجلترا عام ١٧٥٧م.

كارولين لوكريتيا هيرشيل (١٧٥٠ - ١٨٤٨م). أخت السير وليم، وهي أول امرأة تكتشف مذنبًا (المذنبات توابع للكواكب). وقد اكتشفت على الأقل خمسة مذنبات، وكذلك عدة سُدُم ومجموعات نجمية. انظر: **الغمامة السديمية**. وُلدت هيرشيل في هانوفر بألمانيا ثم لحقت بأخيها في إنجلترا حيث دربها على علم الفلك.

السير جون فريدريك وليم هيرشيل (١٧٩٢- ١٨٧١م). ابن السير وليم، وقد أدى اكتشافه ـ بأن **ثيوسلفات** (هيبوسلفات) الصوديوم تذيب أملاح الفضة ـ إلى تقديم عامل تثبيت محسَّن في التصوير الضوئي.

هيرفورد مدينة، ومقاطعة ذات حكومة محلية، تقع في إقليم هرفورد و ووستر، في إنجلترا. عدد سكانها ٥٤،٣٢٦ نسمة. وهي تطل على نهر واي وبها كاتدرائية مبنية، ومزخرفة أساسًا على النظام النورمندي. وبالكاتدرائية مقاعد كنسية منقوشة، وخريطة للعالم من القرون الوسطى، وكرسي الملك ستيفن، المصنوع من القرن الثاني عشر. كذلك يوجد قصر الأسقف الذي يحتوي على قاعة خشبية، وهو مبني في القرن الثاني عشر الميلادي.

انظر أيضًا: **هرفورد و ووستر**.

هيرفورد، أبقار. انظر: **الأبقار**.

هيرفوردشاير الجنوبية منطقة إدارة محلية في إقليمي هرفورد و ووستر بإنجلترا. عدد سكانها ٥١،٢٠٠ نسمة. من مدنها بردوارداين، وروس أونواي، وايتشرتش. وهيرفورد شاير منطقة ريفية يتخللها نهر واي الجميل. والسياحة أهم الصناعات فيها. وينتج المزارعون المحليون الشعير.

انظر أيضًا: **هرفورد و ووستر**.

هيرم. انظر: **القنال، جزر**.

هيرمان، أديليد. انظر: **الساحر** (الخداع).

هيرن، صمويل (١٧٤٥ - ١٧٩٢م). مكتشف وتاجر فراء إنجليزي، يعد أول شخص أبيض يقوم برحلة برية من خليج هدسون إلى المحيط المتجمد الشمالي حيث وصله في يوليو ١٧٧١م، كما وصل إلى بحيرة سليف الكبرى، وأنشأ محطات تجارية لصالح شركة هدسون في ساسكاتشوان ومانيتوبا قبل عودته إلى لندن في عام ١٧٨٦م.

هيرو. انظر: **الاختراع** (بلاد اليونان القديمة)؛ **التوربين** (نبذة تاريخية)؛ **المحرك البخاري** (نبذة تاريخية).

هيرو و ليأندر حبيبان إغريقيان أسطوريان. كانت هيرو، كاهنة للإلاهة الإغريقية أفروديت في سيستوس، في تريس. أما **ليأندر**، فقد كان يعيش في أبيدوس عبر هليسبونت، أو الدردنيل. وكل ليلة كانت هيرو تشعل الضوء في برجها، ويسبح ليأندر عبر الماء لزيارتها. وفي ليلة عاصفة، أطفأت الرياح ضوء هيرو، فأحاط اليأس بحبيبها من كل جانب وغرق. وفي الفجر، رأت هيرو جسمه طافيًا تحت برجها. وفي غمرة من الأسى والحزن، ألقت بنفسها في البحر، وغرقت.

هيرود اسم عائلة كانت تحكم فلسطين خلال القرن الثاني قبل الميلاد وحتى المائة عام الأولى بعد ميلاد المسيح، عندما كانت فلسطين جزءًا من الإمبراطورية الرومانية.

هيرود الكبير. (٧٣ق.م- ٤ق.م تقريبًا). حكم كل فلسطين منذ عام ٣٧ ق.م، وحتى وفاته. وطوال حكمه كان يدبِّر المؤامرات ضد معارضي قيادته ويقتل أي شخص يشك في أنه يهدد عرشه، ومن بين الذين قتلهم ثلاثة من أبنائه وكثيرون آخرون من أفراد العائلة. وقد تمثلت قساوة قلبه في قصة ذبح الصبيان الرضع في بيت لحم وحولها، وقد أمر هيرود بموتهم في محاولة له لقتل الطفل عيسى. انظر: **عيسى عليه السلام**.

بدأ هيرود ببرنامج واسع للبناء في فلسطين ففي أورشليم (القدس)، بنى مسرحًا وقصرًا وأعاد بناء القلعة ثم بدأ في إعادة بناء الكثير من القلاع الأخرى بما فيها مسادا. وبالإضافة إلى ذلك أنشأ الميناء البحري قيصرية.

وبعد وفاة هيرود، ورث المملكة من بعده ثلاثة من أبنائه، فقد حكم هيرود أرشيلوس حتى سنة ٦م، عندما أقصي عن العرش لحكمه السيء. ثم حكم هيرود فيليب

الجزء الشمالي الشرقي من فلسطين حتى وفاته في عام ٣٤م. أما هيرود أنتيباس فقد ورث الجليل (طبرية) وبيريا.

هيرود أنتيباس. (؟ - ٤٠م)، ابن هيرود الكبير، الذي حكم الجليل وبيريا حتى أُقصي عن الحكم سنة ٣٩م. ومثّل والده عمد أنتيباس إلى الحفاظ على سلطته بالتهديد والإرهاب، وكذلك عن طريق التخلص من أعدائه. وكانت الحركة الشعبية ليحيى عليه السلام قد هددت استقرار حكمه؛ لذلك عمد أنتيباس إلى القبض على يحيى والإطاحة برأسه. انظر: **يحيى عليه السلام**. كذلك خطط أنتيباس لقتل عيسى عليه السلام، عندما أصبح أتباع عيسى مصدر تهديد له أيضًا.

هيرود أجريبا الأول (١٠ ق.م - ٤٤م). حفيد هيرود الكبير، بدأ يحكم الشمال الشرقي من فلسطين سنة ٣٧م. في سنة ٣٩م تسلم الجليل وبيريا، وهي الأقاليم التي كانت في حوزة هيرود أنتيباس، وقد قام أجريبا الأول بمساعدة كلوديوس لكي يصبح إمبراطوراً على روما في سنة ٤١م. وكمكافأة له على ذلك عمد كلوديوس إلى إضافة مزيد من الأراضي إلى مملكة هيرود.

وكان أجريبا الأول يسعى لاكتساب محبة أتباعه اليهود، ونتيجة لذلك اضطهد الطائفة المسيحية في أورشليم. وكان حاكمًا قاسيًا يطيح بأي إنسان يقف في وجهه.

هيرود أجريبا الثاني (٢٧ - ١٠٠م). ابن هيرود أجريبا الأول، أصبح ملكًا على تشاليس وهي رقعة صغيرة من الأرض التي تعرف الآن بلبنان، عام ٥٠م، وفي سنة ٥٦م تسلم أجريبا الجليل وبيريا من إمبراطور الرومان نيرون. وبناء على طلب الحاكم الروماني فيستوس، سمع أجريبا الثاني حديث بولس وهو يدافع عن نفسه ضد الاتهامات التي رماه بها قادة اليهود.

وحاول أجريبا الثاني أن يمنع ثورة اليهود ضد روما، ولكنه فشل. وعندما اندلعت الحرب في عام ٦٦م، عمد إلى مساندة الرومان بكل قوة.

هيرودوت

هيرودوت (٤٨٤ - ٤٢٥ق.م). أول مؤرخ إغريقي أخذ على عاتقه كتابة تاريخ العالم حتى الوقت الذي عاش فيه. أطلق عليه الخطيب الروماني سيشرون **أبا التاريخ**.

اشتهر هيرودوت بكتبه التسعة التي كتبها عن نشأة الإمبراطورية الفارسية، وغزو الفرس لليونان في الفترة ماين عامي ٤٩٠ و٤٨٠ق.م، والقتال البطولي للإغريق ضد الغزاة حتى الانتصار النهائي للإغريق. وقد كتب هيرودوت التاريخ بطريقة شيقة، فقد ضمنه الكثير من القصص التي لم يكن هو نفسه يؤمن بها؛ لأن هذه القصص تجعل وصفه أكثر متعة، وقد جعل أسلوبه البسيط كتبه ممتعة منذ أيامه وحتى الآن.

وُلد هيرودوت في هاليكارناسوس في آسيا الصغرى، وقد سافر وهو في ريعان شبابه بشكل واسع من اليونان إلى الشرق الأوسط وإفريقيا الشمالية. وفي كل مكان يذهب إليه كان يدرس سلوك وعادات وأديان الشعوب، وتعلم كل ما يمكن أن يتعلم عن تاريخ هذه الشعوب؛ والأشياء التي تعلمها هيرودوت في رحلاته شكّلت مادته التاريخية. ففي نحو سنة ٤٤٧ق.م، زار أثينا، وبعد ذلك بثلاث سنوات أقام في مستعمرة ثوري التي أسسها بيركليس في جنوبي إيطاليا. ولا يعرف شيء عن باقي حياة هيرودوت، ولكن يقال إنه توفي ودفن في ثوري.

هيروشيج

هيروشيج (١٧٩٧ - ١٨٥٨م). رسام ياباني من الطراز الأول وصل إلى قمة الإبداع الفني، وأحد مصممي

لوحة ملونة لهيروشيج تسمى **رذاذ المطر على جسر أوهاشي** وهي تعبر عن موهبة هذا الفنان في إبداع مناظر طبيعية للريف الياباني. كذلك تجلت قدرة هيروشيج في إدماج نماذج بشرية صغيرة في تكويناته الواقعية.

المناظر اليابانية الملونة. ويضعه كثير من النقاد في المرتبة الثانية من حيث الأهمية بعد هوكوساي وسط فناني اليابان في القرن التاسع عشر الميلادي.

وقد أكسبته لوحاته لقب **فنان الفرشاة الكاسحة** بفضل قدرته على عرض مناظر طبيعية واسعة في خطوط قليلة. وتتساوى المساحات البيضاء في لوحاته مع الملونة في الأهمية من حيث إظهار حقول الثلج الفسيحة، والبحر والسماء. ولقد أثرت تناسقاته اللونية الدقيقة وتناسباته المتميزة في أعمال الرسام جيمس ويسلر.

ولد هيروشيج في إيدو، طوكيو الحالية، وقلّد تلاميذه أعماله، وكثيرًا ما استخدموا توقيعه. وأشهر مجموعات رسوماته هي **محطات طريق تكيدو السريع الثلاث والخمسون**.

هيروشيما مدينة يابانية سقطت عليها أول قنبلة ذريّة استخدمت في الحروب. عدد سكانها ١,٠٤٤,١٢٩ نسمة.

وتقع المدينة فوق الجزر التي كونتها دلتا أحد الأنهار على الساحل الشمالي للبحر المغلق في هُنشو الغربية.

كانت هيرُوشيما في أول أمرها قرية للصيد، ولكنها تطورت تطورًا هائلاً بين عامي ١٦٠٠م و١٨٦٨م، معقلاً لأسرة أسانو وأصبحت في أواخر القرن السابع عشر الميلادي واحدة من أكبر المدن اليابانية حيث اتخذتها الحكومة المحلية مقرًا لها، ومركزًا تجاريًا، وميناء للملاحة الداخلية، وزادت رخاءً وكثافة في أواخر القرن التاسع عشر ومطلع القرن العشرين الميلاديين بفضل نموها الصناعي.

وكانت عند قيام الحرب العالمية الثانية مركزًا عسكريًا هامًا. وخلال الحرب العالمية الثانية، وبالتحديد في السادس من أغسطس عام ١٩٤٥م ألقت طائرة عسكرية أمريكية قنبلة ذرية على وسط المدينة، ثم ألقى الأمريكيون بعد ذلك بثلاثة أيام قنبلة ذرية ثانية على مدينة نجازاكي. واستسلمت اليابان لقوات الحلفاء في الثاني من سبتمبر عام ١٩٤٥م.

وقد دمَّرت القنبلة الذرية الأولى ١٣كم² من المدينة، وراح ضحيتها مابين سبعين ومائة ألف شخص. ومات المزيد فيما بعد من آثار الإشعاع النووي.

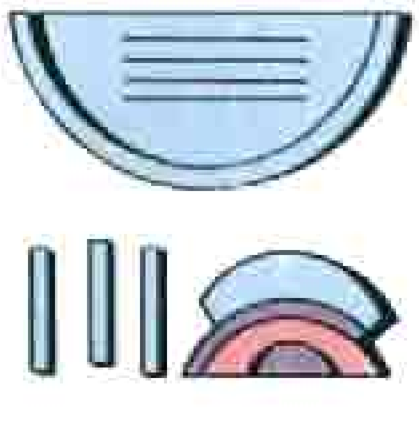
وأعيد بناء هيروشيما بعد الحرب، وقامت بها صناعات رئيسية للسيارات، والمعدات، وبناء السفن، واستعادت أهميتها وكثافتها السكانية التي كانت لها قبل الحرب.

وقد أقيم بها الميدان التذكاري للسلام، حيث انفجرت القنبلة، ويقام اجتماع هناك كل عام، في ذكرى ضحاياها. تركت أطلال **قبة القنبلة الذرية** دون ترميم فظلت رمزًا لحركة السلام.

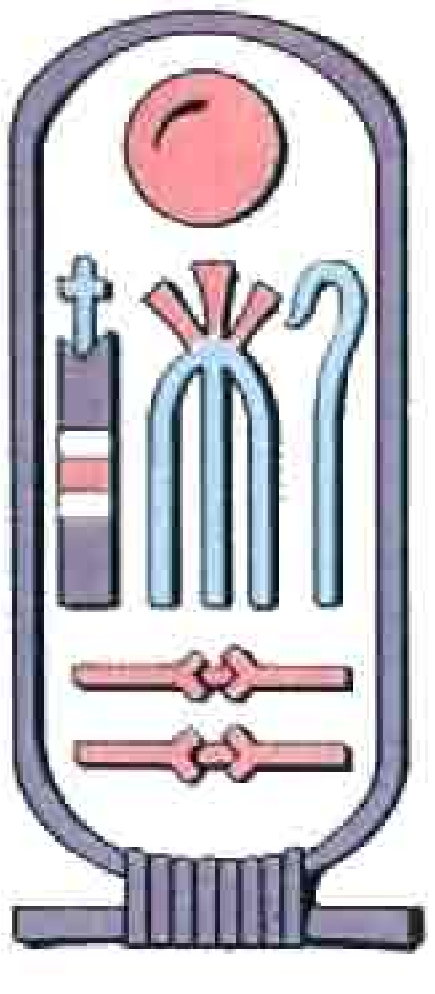
ميدان السلام في هيرُوشيما تذكار لضحايا أول قنبلة ذرِّية تستخدم في الحرب، ويتوسطه حطام دار التنمية الصناعية الإقليمية الذي تعلوه قبة، وهو يشير إلى مركز الانفجار.

الهيروغليفية شكل من أشكال الكتابة التي تستخدم فيها الرموز التصويرية لتمثل أفكاراً وأصواتاً معينة. وتدل الهيروغليفية في الأعم الأغلب على الكتابة المستخدمة في مصر القديمة. ومع ذلك قد استخُدمت أيضاً أشكال من الكتابة بالصور في حضارات قديمة أخرى، وبالذات من قبل الحيثيين الذين عاشوا فيما يعرف الآن بتركيا، وقبائل المايا والأزتك الهندية التي عاشت في أمريكا الوسطى.

استخدم المصريون القدماء الكتابة الهيروغليفية لمدة تزيد على ٣٠٠٠ عام. وقد استخدموا تلك الكتابة بدرجة رئيسية في النقوش الدينية على المعابد والنصب التذكارية الحجرية ولتسجيل كلمات وأفعال الشخصيات والأسر الملكية. وفي الحقيقة، كان المصريون القدماء يسمون أحيانًا كتابتهم **كلمات الإله**، وكانت النقوش تكتب أو تنحت من قبل رجال ذوي تدريب عال يدعون بالناسخين. وبعد انقضاء القرن الثالث الميلادي، استبدل المصريون بالكتابة الهيروغليفية ألفباء أبسط ولكن سرعان مافُقدت المعرفة بهذه الرموز وبقي معنى الكتابة الهيروغليفية لغزاً مبهماً حتى أوائل القرن التاسع عشر الميلادي عندما تمكن الباحثون من فك رموزها.



الرموز إلى اليمين تعني **سيد التيجان** فالرمز الأعلى في شكل سلة تعني **سيد** ويوجد تاج تحت السلة أما الخطوط الثلاثة يسار التاج فتمثل صيغة الجمع.



الرسم على اليمين إطار يشتمل على اسم الفرعون رمسيس الثالث، وهذا الإطار على شكل بيضي يحتوي على اسم الحاكم. وترجمة الكتابة هي **رمسيس، حاكم هليوبولس**. والدائرة العليا تمثل إله الشمس رع ويوجد تحت الدائرة إلى اليسار عمود يرمز إلى مدينة هليوبولس. ويوجد في الوسط رمز جلود ثلاثة ثعالب تمثل الحرفين م و س . أما عصا الراعي إلى اليمين فإنها تمثل الحاكم، ومزلاجا الباب تحت يمثلان صوراً من شكل الحرف س.

الكتابة الهيروغليفية المصرية إلى اليمين داخل قبر ابن الملك الفرعوني رمسيس الثالث في القرن الثاني عشر قبل الميلاد. ونرى فيها الملك الفرعوني مع الإلاهة المصرية إيزيس. أما الرسم التوضيحي إلى أعلى فيفسر الكتابة الهيروغليفية المنقوشة بالقرب من رأس رمسيس.

تطور الكتابة الهيروغليفية. اقتبس المصريون القدماء فكرة الكتابة الهيروغليفية من السومريين الذين قامت حضارتهم في بلاد مابين النهرين حوالي عام ٣٠٠٠ ق.م. وضمت الكتابة الهيروغليفية في آخر الأمر حوالي ٧٠٠ رمز. ولتلك الرموز خاصية الأناقة والوضوح اللذين يعتبران نموذجاً للفن المصري القديم.

وكانت هذه الرموز تمثيلاً حرفيًا (الكتابة التصويرية) للأفكار؛ فعلى سبيل المثال، إذا رغب المصريون في التعبير عن فكرة امرأة قاموا برسم صورة امرأة.

اشتملت الكتابة الهيروغليفية المصرية على **المحددات** وهي تدل على أصناف الأشياء التي ينتمي إليها رمز هيروغليفي مكتوب بجانبها. ومن الأمثلة على المحددات رمز للماء يوضع بعد اسم بحيرة أو نهر معين. وقد ساعدت تلك المحددات على توضيح وتأكيد معنى الكتابة الهيروغليفية.

تُقرأ بعض النصوص الهيروغليفية من اليمين إلى اليسار وبعضها من اليسار إلى اليمين وفقاً لاتجاه ونوع الحرف الهيروغليفي. وقد كتب النساخون أيضاً بشكل أعمدة تقرأ من أعلى إلى أسفل. تجدر الإشارة إلى أن الكتابة الهيروغليفية استخدمت لغرض التزيين والزخرفة. وفي بعض الأحيان، كانت الرموز تُطلى بألوان رائعة أو تُغطى بالذهب.

عندما أصبحت الكتابة أكثر شيوعاً نشأت الحاجة لمادة أفضل من الحجر من حيث سهولة الكتابة عليها وحفظها ونقلها، ولهذا الغرض اخترع المصريون **ورق البردي** وهو مادة شبيهة بالورق تُصنع من نبات البردي، كان النساخون يكتبون على ورق البردي بأقلام مصنوعة من قصب حاد، كما كانت هناك أقلام ذات رؤوس معدنية. واستخدم السُّخام المخلوط بالماء حبرًا. وقد استحدث المصريون أيضاً الكتابة **الهيروغليفية الصوتية** التي تسمى أيضاً **الفونوغرامات**. وفي هذا النوع من الكتابة الهيروغليفية نجد تمثيلاً لأصوات اللغة كما هو الحال في حروف الألفباء الحديثة. فبعض الرموز الهيروغليفية مثلت صوتاً واحداً وبعضها الآخر مثل مجموعة من صوتين أو أكثر شكلت مقاطع، غير أن تلك الرموز الصوتية كانت تمثل الصوامت فقط، حيث إن المصريين لم يكتبوا الصوائت. ولهذا السبب بقي الباحثون غير متأكدين من كيفية نطق اللغة المصرية القديمة. ثم استحدث المصريون كتابة متصلة منسابة مبسطة تُدعى بالكتابة **الكهنوتية** ملائمة للكتابة السريعة على ورق البردي. وكانت الكتابة الكهنوتية تشبه الكتابة الهيروغليفية بالقدر نفسه الذي نجد فيه الكتابة العادية الحديثة مشابهة للطباعة. استخدم النساخون الكتابة الكهنوتية للأغراض الدينية وغير الدينية.

الكتابة الكهنوتية شكل مبسط من أشكال الكتابة الهيروغليفية المصرية، يمثل النص أعلاه، الذي يعود إلى القرن الثاني عشر قبل الميلاد، جزءاً من دعوى قضائية رفعها دائن ملتمسًا العدالة بشأن الإيفاء بالدين.

وفي فترة لاحقة، حوالي عام ٧٠٠ ق.م، استحدث المصريون **الكتابة الديموطية** وهي أبسط وأسرع في الكتابة من الكتابة الكهنوتية. واستخدم غالبية المصريين الكتابة الديموطية، كما استعملها أيضًا النساخون لأغراض المراسلة وحفظ السجلات.

فك رموز الكتابة الهيروغليفية. استبدل المصريون بالكتابة الهيروغليفية ألفباء صوتية في وقت غير محدد بعد القرن الثالث الميلادي. وسرعان ما أصبح معنى الحروف الهيروغليفية منسياً. وبدأ الناس يعتقدون بأن الحروف الهيروغليفية مثلت في واقع الأمر نظامًا شفويًا سحرياً مقدساً لكهنة المصريين.

الكتابة الديموطية كانت شكلاً من أشكال الكتابة الهيروغليفية، وكان يستخدمها غالبية المصريين بعد عام ٧٠٠ ق.م تقريباً، والمثال الموضح أعلاه هو جزء من عقد زواج كتب حوالي عام ٣٦٥ ق.م.

في عام ١٧٩٩م، اكتشف أحد الضباط الفرنسيين في جيش نابليون الأول لوحًا حجريًا بالقرب من مصب نهر النيل في رشيد بمصر. وقد احتوى هذا اللوح الحجري الذي سمي **بحجر رشيد** على نقش مكتوب بثلاثة خطوط: الخط الهيروغليفي المصري، والخط الديموطي المصري، والخط الإغريقي. وبقراءة الجزء الإغريقي في الحجر، عرف الباحثون بأن النص احتوى على مرسوم صادر في عام ١٩٦ق.م تشريفاً للملك بطليموس الخامس.

حاول الباحثون ترجمة الكتابة المصرية باستخدام طرق مشابهة للكتابة بالشفرة المستخدمة في العصر الحديث. في ١٨١٤م، اكتشف توماس يونغ، وهو طبيب وباحث

الهيروغليفية الحيثية كانت تمثل كلمات أو مقاطع صوتية. استحدث الحيثيون نظامهم الكتابي حوالي عام ١٥٠٠ق.م. عندما كانوا قوة مؤثرة.

هيروغليفية المايا كانت تتألف عموماً من حروف مصورة تمثل أفكاراً وأشياءً. نقش شعب المايا الحروف الهيروغليفية على الحجر في المكسيك وأمريكا الوسطى من حوالي عام ٣٠٠م إلى ٩٠٠م.

إنجليزي أن بعض الحروف الهيروغليفية هي إشارات صوتية. كما عرف الباحثون أيضاً أن الحروف الهيروغليفية تكون محصورة في حلقة بيضية تمثل أسماء أشخاص معينين. وفي عام ١٨٢٢م، حقق العالم الفرنسي جان فرانسوا شامبليون إنجازاً مفاجئاً لفك رموز الكتابة الهيروغليفية في حجر رشيد، فبدراسته لموقع وتكرار أسماء الأعلام في النص الإغريقي تمكن من معرفة وتمييز نفس الأسماء في النص المصري. بالإضافة إلى ذلك، ساعدت معرفة شامبليون بالقبطية، وهي لغة مصرية حديثة، على تمكينه من التعرف على كثير من الكلمات المصرية القديمة في القسم الهيروغليفي من النص. وفي آخر الأمر فك شامبليون رموز النص كاملاً.

وفي الوقت الحاضر، تُمكِّن كتب القواعد والمعاجم الباحثين من قراءة الكتابة الهيروغليفية بسهولة ويسر. إن الحصول على المعارف المتعلقة بالتاريخ المصري القديم كان سيصبح مستحيلاً تقريبًا لو لم يتمكن الباحثون من قراءة الكتابة الهيروغليفية.

كتابات هيروغليفية أخرى. تعود أقدم الأمثلة على هيروغليفية المايا في أمريكا الوسطى إلى نحو عام ٣٠٠م.

وكانت حروف هذه الكتابة تتألف أساسًا من رموز تعتبر تمثيلاً حرفياً للأفكار، إلا أن بعض الباحثين يعتقدون أن عدداً من الإشارات تمثل أصواتًا. ولم يتم حتى الآن فك رموز معظم حروف هيروغليفية المايا. وتتناول النصوص التي تمكن الباحثون من فك رموزها أموراً تتعلق بالدين والفلك وتسجيل الوقت. كانت الحروف الهيروغليفية الأزتكية تتألف من صور تمثل أفكاراً ولها أيضًا قيم صوتية. لقد دمجت الأزتكية رموز أشياء متعددة لتكوين صوت أو اسم لشيء أو فكرة مجردة لم يتم تمثيلها بصورة. وتشبه تلك الرموز الكتابة الحديثة التي تستخدم فيها (الكتابة عن كلمة أو عبارة برسم يذكر المرء بها أو بمقطع منها) واستحدث الحيثيون أيضاً نظام كتابة هيروغليفيًا نحو عام ١٥٠٠ق.م. وقد مثلت بعض الرموز الحيثية كلمات بينما مثلت الرموز الأخرى مقاطع صوتية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

لمزيد من الأمثلة على الكتابة الهيروغليفية، انظر:

الأزتك	أنظمة الأعداد	الحيثيون
الإطار المزخرف	حجر رشيد	المايا، شعب
الألفباء		

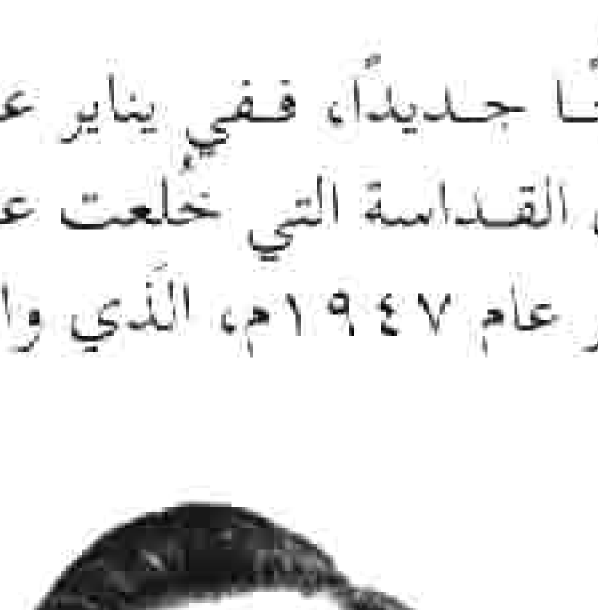
هيروهيتو (١٩٠١ - ١٩٨٩م). حاكم ياباني تولى الحكم الإمبراطوري في اليابان عام ١٩٢٦م، حتى وفاته. وقد اتخذ لعهده اسم **شُوَا**، وكان يُعرف باسم **إمبراطور الشووا**.

قبل الحرب العالمية الثانية. أصبح هيروهيتو في عام ١٩٢١م وليًا للعهد في ظل حكم أبيه يوشيهيتو، ثم صار إمبراطوراً في ديسمبر عام ١٩٢٦م. وقد بدأ عهده في غمرة المشاعر الديمقراطية، حيث كان حق التصويت الانتخابي العام للرجال قد صدر منذ وقت قصير، وبدأ الاحتمال متصاعداً في أن تصبح اليابان دولة ديمقراطية وعالمية، غير أن الأوساط العسكرية ـ خصوصًا في منشوريا ـ تريد سياسة خارجية أقوى. وقد ازداد انتقاد الأحزاب السياسية شدة في اليابان بعد حلول الأزمات الاقتصادية. وسرعان ما أدت الأحداث العسكرية في الخارج، والاغتيالات التي وقعت في طوكيو إلى ارتداد التوجهات الديمقراطية والعالمية التي بدت في عشرينيات القرن العشرين.

عارض هيروهيتو شخصيًا نزعة ثلاثينيات القرن العشرين العسكرية، إلا أن مستشاريه نصحوه بإخفاء ميوله حتى لا يُقدم أصحاب النزعة العسكرية المتطرفة على إجراء مباشر ضد النظام الإمبراطوري. وترتب على ذلك أن ظل هيروهيتو صامتًا، ووافق على القرارات التي أدت إلى الحرب العالمية الثانية. انظر: **اليابان**.

بعد الحرب. قام هيروهيتو بدور شخصي في القرار النهائي بالاستسلام عام ١٩٤٥م. وساعدت نداءاته إلى الشعب الياباني في نقل السيطرة على اليابان في سلاسة إلى الجيش الأمريكي. وقد ظن البعض حينًا من الوقت أن هيروهيتو قد يجد نفسه مضطراً للتنازل عن العرش، أو أن يحاكم بوصفه مجرم حرب. وقد تمت محاكمة كثيرين من مستشاري الإمبراطور حيث أدينوا بجرائم الحرب، إلا أن هيروهيتو لم يتعرض لذلك.

واتخذ هيروهيتو منهجًا جديدًا، ففي يناير عام ١٩٤٦م، تبرأ من كل دعاوي القداسة التي خلعت عليه فيما مضى، وقد حوله دستور عام ١٩٤٧م، الذي وافق عليه، من سيد مهيمن إلى مجرد رمز للدولة، ووضع السلطة في أيدي نواب منتخبين. وطاف هيروهيتو أنحاء بلاده بوصفه ملكاً ديمقراطيًا، حيث زار المناطق التي خربتها الحرب، وتفقد عمليات إعادة بناء اليابان بعد الحرب، وسمح بتصوير



هيروهيتو

الأسرة الإمبراطورية، وهو مسلك لم يكن مسموحًا به من قبل. واختار هيروهيتو معلمًا خاصًا أمريكيًا، لتعليم ابنه الأمير أكيهيتو ولي العهد.

وفي عام ١٩٥٩م، حطم أكيهيتو تقليدًا يابانيًا استمر قرونًا عندما تزوج فتاة من عامة الشعب لا تنتمي لأية أسرة يابانية نبيلة.

أصبح هيروهيتو عام ١٩٧١م، أول إمبراطور ياباني يسافر خارج بلاده، فقد أمضى ١٨ يومًا في جولة أوروبية، وزار الولايات المتحدة عام ١٩٧٥م. وفي حياته الخاصة قام هيروهيتو بأبحاث في علم الأحياء المائية.

الهيروين عقار مخدِّر يصنع من المورفين، وهو مادة كيميائية فعّالة موجودة في الأفيون. يزيل الهيروين الألم ويبعث على النوم مثله مثل المورفين. ولكن لأنه أقوى من المورفين، ويبعث على الإدمان أكثر من المورفين، فهو نادرًا ما يستخدم للأغراض الطبية. وبعض الحكومات تمنع صناعة واستيراد واستخدام الهيروين، ولكن كثيرًا من الناس يحصلون عليه بطريقة غير قانونية. والهيروين له عدة أسماء يشتهر بها منها **هورس، وسماك**.

ويستخدم المُدمنُون الهيروين عن طريق الاستنشاق، وكذلك بالحَقْن تحت الجلد، أو بالحقن في الوريد. ويمثل الهيروين، للمدمنين الهروب من الحياة التي تبدو لهم غير محتملة، وذلك بتزويدهم بنوع من الشعور الكاذب بالمرح والارتياح. وبمرور الوقت، ينجم عن الاستخدام المتكرر، الاعتلال بدنيًا ونفسيًا والاعتماد على العقار. فإذا ما توقف مدمن الهيروين عن استخدامه، فإنه يقاسي أعراض هذا التوقف مثل الآلام البدنية والإسهال وتقلصات العضلات والغثيان. وتصل حدة هذه الأعراض إلى قمتها بعد يومين، أو ثلاثة أيام، ثم تنقص بالتدريج بعد ٧ إلى ١٠ أيام. والمدمنون الذين يعودون فجأة إلى تعاطي الهيروين، بالمقادير السابقة نفسها، يُعرِّضون أنفسهم لخطر الجرعة الزائدة القاتلة.

والهدف الرئيسيّ للمُدْمن، هو الحصول على الهيروين بكمية أكبر. وقد يتورط الكثير من المدمنين في جرائم مثل السرقة، أو قد يلجأون إلى احتراف الدعارة، في سبيل الحصول على مبالغ كبيرة من المال ليشتروا به العقار. ولا يتناول الكثير من المدمنين الطعام اللازم لتغذيتهم، ولا يعتنون بالنظافة الشخصية. كما أن الإبرة المُستَخْدَمة في العقار، غالبًا ما تكون غير معقمة.

وهذا الإهمال، يمكن أن ينجُم عنه الإصابة بمرض الإيدز، أو الالتهاب الرئوي، أو الأمراض الجلدية. كما أن الأطفال المولودين من أمهات مُدْمنات لعقاقير أساسها الأفيون، يعتمدون بشكل جوهري على هذا العقار. ويجب أن يُوضَعوا تحت العلاج للإقلاع عن الإدمان.

ومعظم المدمنين لديهم مشاكل شخصية. وهناك بعض البرامج المتطورة، التي تُقدِّم العلاج، وإعادة التأهيل للمدمنين.

انظر أيضًا: **إدمان المخدرات؛ المورفين؛ سوء استعمال العقاقير.**

هيريك، روبرت (١٥٩١ - ١٦٧٤م). شاعر من أرق شعراء إنجلترا الغنائيين، وقد اشتهر بأشعار الحب التي يناجي فيها المرأة في عالم الخيال، وكذلك بقصائده الرقيقة عن الطبيعة والحياة في الريف الإنجليزي. وقد احتفى هيريك بمتع الحياة الريفية في بعض قصائده مثل: **ذهاب كورينا إلى احتفال أول مايو؛ مناقشة كتابه؛ إلى النرجس البري**. وتتضمن قصيدته المازحة **إلى العذارى: استغلال كثير من الوقت**، والتي تدور حول أهمية قضاء فترة الشباب بحكمة وتعقل، تتضمن البيت المشهور: **اجمعوا براعم الورد ما أمكنكم**. ويعكس شعر هيريك الغنائي تأثير الشعراء الرومان والشعر الإنجليزي والمؤلف المسرحي بن جونسون.

وُلد هيريك في لندن. وقد تم ترسيمه كاهنًا في كنيسة إنجلترا عام ١٦٢٣م، وخدم راعيًا للأبرشية في الإقليم الريفي ديفونشاير (الآن ديفون). وقد نشرت مجموعة واحدة من شعر هيريك تحت اسم **هيسبريديس** (١٦٤٨م)، وقد نشرت أثناء حياته. ويتضمن الديوان جزءًا من شعره الديني المسمى **الأرقام النبيلة**.

هيس، السيِّدة مايرا (١٨٩٠ - ١٩٦٥م). عازفة بيانو إنجليزية في الحفلات الموسيقية، اكتسبت شهرتها من خلال عزفها لأعمال المؤلفين والموسيقيين الكلاسيكيين، أمثال سكارلتي، وباخ، وموزارت.

في عام ١٩٤١م، عينها الملك جورج السادس قائدة شرفية في جيش الإمبراطورية البريطانية تقديرًا لعزفها في حفلات منتصف اليوم، التي كانت تقام في المعرض الوطني أثناء الغارات الجوية في الحرب العالمية الثانية. وقد عزفت مقطوعة بيانو شائعة من أعمال باخ هي **كنتاتا** عمل رقم ١٤٧. وتسمى هذه المقطوعة **جيسو، الرغبة المرحة للإنسان**.

ولدت مايرا هيس في هامبستيد شمالي لندن. وعندما بلغ عمرها ١٢ عامًا، حصلت على منحة دراسية في الأكاديمية الملكية للموسيقى. كان أول ظهور لها على المسرح كعازفة منفردة عام ١٩٠٧م.

الهيستريا مرض عصبي يُصاب فيه الشخص بأعراض جسدية، على الرغم من عدم وجود سبب جسدي وراء هذا المرض. وكان الطبيب اليوناني القديم أبقراط أول من تعرف على هذا الاضطراب. إذ لاحظ أن الهيستريا شائعة بين النساء، وظن أن سبب ذلك هو تغير مكان الرحم.

وقد يشكو المصاب بالهيستريا من أي نوع من الآلام الجسدية؛ فقد يشكو من مرض القلب أو الشلل أو المشكلات الجنسية أو آلام المعدة أو التقيؤ أو ضعف الذراعين أو الساقين. وعليه قد تبدو الهيستريا مثل كثير من الأمراض الجسدية. فقد تتكرر الشكوى أو تصبح حادة لدرجة قد يظن معها الطبيب أن المريض مصاب بمرض جسدي مثل التهاب الزائدة الدودية مثلاً. وفي هذه الحالات، فإنه قد لايتم تشخيص الهيستريا إلا بعد أن يتضح للجراح أنه لايوجد مرض جسدي لدى المريض.

ويطلق عادة على الأشخاص وصف المصابين بالهيستريا عندما يتملكهم الشعور بالاضطراب النفسي أو الهياج، أو عندما يفقدون السيطرة على مشاعرهم. ونحن نسمع غالباً تعبير **بكاء هيستيري** أو **غضب هيستيري**. وقد لاتكون هناك أي علاقة بين تفجُّر المشاعر والاضطراب النفسي الذي يسميه الأطباء النفسانيون **هيستريا**. ففي بعض الحالات يحدث مثل هذا التفجر لدى أشخاص عاديين، كما أنه قد يحدث لأناس مصابين بأمراض عقلية أخرى غير الهيستريا، بل وقد تحدث لدى أولئك الأشخاص المصابين بالهيستريا فعلا.

ويعالج الأطباء النفسانيون الهيستريا باستخدام نوع من العلاج النفسي أو العلاج السلوكي. وقد يتطلب العلاج أيضاً استخدام العقاقير والتنويم المغنطيسي جنبا إلى جنب مع العلاج النفسي. والواقع أن أسباب الهيستريا ماتزال غير معروفة، ولكن من المؤكد أن هذا الاضطراب النفسي شائع بين النساء أكثر منه بين الرجال.

هيستنجز مدينة على الساحل الشرقي من الجزيرة الشمالية في نيوزيلندا. عدد السكان ٥٧,٧٤٨ نسمة. وتقع على سهول هيرتونجا في منطقة خليج هوكس، وتقع هيستنجز في منطقة رعي غنية في البلاد، حيث يربي المزارعون الخراف وبعض الماشية، وهناك مركزان لأعمال التجميد خارج المدينة. وتُعرف المدينة **بسلة فاكهة نيوزيلندا**، وبها أكبر مصانع نيوزيلندا لتعليب وتصنيع الأغذية المجمدة. ويوجد في منطقة هيستنجز أكثر من ٥٠٠ مصنع.

ونشأت هيستنجز لأول مرة عام ١٨٦٤م، على أرض استُصلحت من المستنقعات. وتطورت بعد إدخال السكك الحديدية في ١٨٧٣م، وسُميت المدينة نسبة إلى وارن هيستنجز أول حاكم عام في الهند. ولقد ظلت قائمة بعد تعرضها لكارثتين عظيمتين، حريق عام ١٨٨٣م، وهزة أرضية عام ١٩٣١م.

هيستنجز منتجع على شاطئ البحر ومنطقة ذات حكومة محلية في إيست سسيكس بإنجلترا، يبلغ عدد سكانها ٧٨,١٠٠ نسمة. وتعتبر واحدة من الموانئ الخمسة. انظر: **الموانئ الخمسة**. والمدينة بها كنيستان قديمتان ومن المحتمل أن جميع المقدسات بنيت في القرن الخامس عشر الميلادي، ويرجع تاريخ سانت كليمنت إلى أواخر القرن الرابع عشر الميلادي. وهناك آثار لقلعة نورمندية.

هيستنجز، معركة. أدت معركة هيستنجز التي وقعت في ١٤ أكتوبر ١٠٦٦م إلى فتح إنجلترا على يد وليم الفاتح، أمير نورمنديا، ويصنفها المؤرخون بأنها من أهم المعارك التي غيرت مجرى التاريخ الأوروبي.

أصبح هارولد جودوين ملكًا لإنجلترا في عام ١٠٦٦م، بعد موت إدورد كاهن الاعتراف، لكن وليم النورمندي ادّعى بأن ابن عمه، إدورد، قد وعده بعرش إنجلترا. واستعد هارولد لحماية الساحل ضد الهجوم، في حين جند وليم الفرسان من نورمنديا وشمال فرنسا، لكن ملك النرويج غزا فجأة شمال إنجلترا ليؤكد ادعاءه. وحرك هارولد الثاني جيوشه شمالا على مسيرة قسرية، وهزمت قواته من الأنجلوسكسونيين النرويجيين، وأثناء غياب هارولد عن الساحل الجنوبي لإنجلترا وصل وليم إلى هناك مع جيشه دون مقاومة. وأسرع هارولد جنوبًا بقواته المرهقة وجمع من الرجال بقدر استطاعته. وقابل قوات وليم الغازية عند تل **سنليك**، قرب مدينة هيستنجز. وأوشك هارولد على تحقيق نصره الكبير الثاني في غضون ثلاثة أسابيع، في المعركة التي دامت طوال اليوم. وحصن رجاله على قمة التل. بعد ذلك تظاهر النورمنديون بالانسحاب بدون نظام. فأغروا الميليشيا الإنجليزية التي على أجنحة الجيش بالهبوط من التل لملاحقتهم. ثم فاجأهم فرسان النورمنديين وأعملوا فيهم القتل، وقتل سهمٌ نورمنديٌ هارولد. ولكن وليم استمر أكثر من خمس سنوات يقاتل لإكمال الفتح وإنهاء المقاومة الأخيرة لحكمه.

هيسمان، كأس. كأس هيسمان جائزة تمنح سنويا للاعب كرة قدم جامعي لامع في الولايات المتحدة. وتختار مجموعة من الكُتّاب الرياضيين ومقدمي البرامج

الرياضية الفائز بالكأس. ويقدم النادي الرياضي **داون تاون** في نيويورك، كأس هيسمان.

ومنح الكأس لأول مرة عام ١٩٣٥م وسمي في السنة التالية باسم **جون هيسمان**، مدرب كرة قدم أمريكي رائد في العديد من الكليات منذ عام ١٨٩٢م، حتى عام ١٩٢٧م. وقد ساعد هيسمان في تطوير ثوري لقواعد واستراتيجية كرة القدم الأمريكية. مثال ذلك، أنه طرح ونفذ طريقة لاعب خط الوسط وقاد حملة لجعل التمرير الأمامي للكرة قانونيًا.

هيسه، هيرمان (١٨٧٧ - ١٩٦٢م). روائي وشاعر ألماني حصل على جائزة نوبل عام ١٩٤٦م في الأدب. تأثرت نظرته في الحياة بالكتّاب الرومانسيين الألمان وكذلك بالفلسفة الهندية، وكانت قصصه تدور حول العزلة الروحية للناس في المجتمع الحضري الآلي، والصراع بين العقلانية والحسية، ومشاكل الناس الذين يعيشون على هامش المجتمع مثل الفنانين والمتشردين، وكانت قصصه تعبّر عن الحنين إلى التوفيق بين الحسية الإنسانية والقدرات العقلية.

ومن أكثر روايات هيسّه شهرة **كنولب** (١٩١٥م)؛ **باكر** (١٩١٩م)؛ **سيدهارثا** (١٩٢٢م)؛ **ستيبنولف** (١٩٢٧م)؛ **نلرسيساس وجولد موند** (١٩٣م) وتدعى أيضًا **الموت والحب**؛ **ماجستير لودي** (١٩٤٣)، ويطلق عليها لعبة الخرز الزجاجي. عكس شعر هيسه الشجي حبه للطبيعة. وجسمت أشعاره وعيه الذاتي وعاطفته الجياشة تمامًا كبعض رواياته. ولد هيسّه بمنطقة كالو في بلاك فورست واستقر في سويسرا عام ١٩١٩م، وتجنّس بالجنسية السوسرية عام ١٩٢٣م.

هيسينبرج، فرنر (١٩٠١-١٩٧٦م). فيزيائي ألماني، مشهور نظرًا لإسهاماته في النظرية الذرية. فقد طور هيسينبرج **مبدأ عدم التأكد**، الذي ينص على أن كلاً من موقع وكمية تحرك جسيم تحت ذري لايمكن أن يحددا بدقة في الوقت نفسه. وقد حصل على جائزة نوبل في الفيزياء عام ١٩٣٢م، لإيجاده إحدى صيغ حقل الفيزياء المسمى **ميكانيكا الكم**. انظر: **ميكانيكا الكم**.

بنى هيسينبرج نظرياته عن بنية الذرة على ترددات الضوء التي تعطيها الذرات. وقد اقترح الفيزيائي الدنماركي نيلز بور عام ١٩١٣م، أن الإلكترونات في الذرة يمكن أن تدور في مدارات معينة فقط حول النواة. كما بين بور أيضًا أن الذرات تشع ضوءًا بسبب تغيرات في ترتيب إلكتروناتها. وفي بداية العشرينيات من القرن العشرين استخدم هيسينبرج دراسات الطيف الذري لتطوير **ميكانيكا المصفوفة**، وهي شكل من أشكال ميكانيكا الكم ـ يقدم وصفًا رياضيًا لمدارات الإلكترون.

اكتشف هيسينبرج مبدأ عدم التأكد في عام ١٩٢٧م. ويظل هذا المبدأ صحيحًا نظرًا لأن أفضل الطرق المستخدمة في قياس موقع وكمية تحرك الجسيم المتحرك تثير الجسيم. فمثلاً، يمكن أن يبعثر الفيزيائيون **فوتونات** (جسيمات من الضوء) من إلكترون متحرك ليشاهدوا موضعه. ولكن في التصادم ينقل الفوتون كمية حركة إلى الإلكترون. وبالإضافة إلى ذلك فإن كمية الحركة المنقولة تكون غير مؤكدة. ونتيجة لذلك، لا يستطيع الفيزيائيون التحقق بدقة من كل من موقع وكمية حركة الإلكترون في الوقت نفسه.

وُلد هيسينبرج في فيرزبيرج بألمانيا، ودرس في جامعة ميونيخ.

الهيفا. انظر: **العفن؛ عيش الغراب** (أجزاء عيش الغراب)؛ **الفطريات** (أجزاء الفطر).

هيفيسايد، أوليفر (١٨٥٠ - ١٩٢٥م). فيزيائي وعالم رياضيات إنجليزي اكتشف وجود طبقة الجو العليا التي تعكس موجات الراديو. تسمى هذه الطبقة حاليًا **طبقة كينيلي ـ هيفيسايد**. انظر: **الغلاف الأيوني**. وقد طور هيفيسايد نظرية رياضية للبرق أيضًا. وفي عام ١٨٧٣م، أوضح أنه يمكن إرسال أربع إشارات برقية عبر سلك واحد في الوقت نفسه.

وبالرغم من إصابته بالصمم، استمر هيفيسايد في أبحاثه. وحل مشكلة التداخل في أسلاك البرق ودرس الإلكترونات وشحنة الكهرباء. وُلِدَ هيفيسايد في لندن وعلم نفسه بنفسه.

هيفيستوس إله النار وطَرْق الحديد في الأساطير الرومانية. وكان حدّاد الآلهة ونصير عمال التعدين. ويشبه هيفيستوس إله الرومان فولكان في العديد من الأوجه.

هيفيسي، جورج فون (١٨٨٥ - ١٩٦٦م). كيميائي مجري حصل على جائزة نوبل عام ١٩٤٣م في الكيمياء. وقد استلم هذه الجائزة أساسًا لبحثه العلمي عن استخدام النظائر كواشف في دراسة العمليات الكيميائية. انظر: **النظير**. وبالإضافة إلى ذلك ساعد هيفيسي على اكتشاف عنصر الهفنيوم الذي وجده في خام الزيركون.

وُلد هيفيسي في بودابست، في المجر ولكنه سافر فيما بعد إلى الدنمارك. وواصل بحثه العلمي في معهد الفيزياء النظرية في كوبنهاجن.

هيكاتي إلاهة الشعوذة والسحر في الأساطير اليونانية. أصبحت معروفة جيدًا بأنها الإلاهة حاملة الشعلة. كانت تشرف ليلاً على مفارق الطرق التي ارتبطت في أذهان اليونانيين بالشر.

ظهرت هيكاتي على أنها قوة نافعة أثرت في العديد من أوجه الحياة. وكان الفلاحون، وصائدو الأسماك، ولاعبو الرياضة، ورجال الدولة، والجنود يتقربون إليها من أجل الثراء وجلب الحظ. كما كانت راعية للأطفال الصغار ونصيرة للنساء. وكانوا يصورونها أحيانًا، على أنها ابنة ديميتر إلاهة الأرض والزراعة.

وطبقًا للكاتب اليوناني القديم هيسويد، كان والداها من **الجبابرة**، وهما من أوائل الآلهة في الأساطير اليونانية. وقد وصف هيسويد معركة استمرت عشر سنوات هزم فيها آلهة وإلاهات الأوليمب، تحت قيادة زيوس، الجبابرة. ولم يُسمح إلا لهيكاتي فقط من الجبابرة بالاحتفاظ بقوتها.

هيكتور أشهر محاربي مدينة طروادة القديمة في الأساطير الإغريقية القديمة. وقد أدى دورًا رئيسيًا في الحرب الطروادية، التي هزمت فيها اليونان طروادة. وتذكر القصيدة البطولية المسماة الإلياذة أحداثًا هامة وقعت أثناء السنة الأخيرة من الحرب.

كان هيكتور ابنًا لبريام، ملك طروادة، وهكيوبة. وطبقًا لبعض الأساطير، كان إله اليونان أبولو والد هيكتور. وقد وصفت الإلياذة هيكتور بأنه شجاع، ووسيم، ووطني. وأثناء الحرب الطروادية، رفض أخيل، المقاتل اليوناني الشهير، أن يطير بعد النزاع مع أجاممنون قائد القوات اليونانية. ونتيجة لذلك، أخرج جنود هيكتور اليونانيين من طروادة. ووافق أخيل على طلب صديقه باتروكلس، الذي أراد أن يرتدي درع أخيل ويحارب بدلاً منه. وقد قتل هيكتور، بمساعدة أبولو، باتروكلس أثناء المعركة.

وعاد أخيل إلى ميدان المعركة لينتقم لمصرع باتروكلس. وقد أدخل تلهف أخيل الرعب في نفس هيكتور الذي حاول الفرار، إلا أن هيكتور تحقق من أنه يجب أن يحارب أخيل، بالرغم من أنه تأكد أنه سيواجه الموت. وقد قتل أخيل هيكتور وربط الجثة خلف مركبته. وسحب جثمان هيكتور حول جدران طروادة لعدة أيام. وذهب الملك بريام سرًا إلى أخيل واستجداه أن يعطيه جثة ابنه. وأشفق أخيل على بريام وأعطاه جسم ابنه هيكتور حتى يمكن أن يدفنه الطرواديون بطريقة مناسبة.

انظر أيضًا: **الإلياذة؛ حرب طروادة.**

هيكس، زاكري (١٧٣٨ - ١٧٧١م). ضابط برتبة ملازم، كان يعمل على متن سفينة جيمس كوك المسماة **إنديفر**. وكان أول أوروبي يكتشف الساحل الأسترالي الشرقي. فعند بزوغ الشمس في ٢٠ أبريل ١٧٧٠م، صاح هيكس بأن اليابسة أمامنا. أما اليوم فلا يمكن تحديد المكان الذي أطلق عليه كوك بوينت هيكس، ولكن المؤرخين يعتقدون أنه رأس الجبل الذي أطلق عليه بعد ذلك كيب إيفيرارد وهو الذي يمثل أقرب نقطة من شرقي فكتوريا، وهناك مسلة حجرية تحيي ذكرى هذا الاكتشاف. وفي سنة ١٩٧٠م، أعيدت تسمية هذا الموقع بوينت هيكس. وقد توفي هيكس وهو في البحر قبل أن تصل السفينة **إنديفر** إلى إنجلترا.

هيكس، السير جون ريتشارد (١٩٠٤ - ١٩٨٩م). اقتصادي إنجليزي، وخبير بالضرائب، اكتسب شهرة كبيرة عن طريق كتاباته الاقتصادية والتدريس. ومن مؤلفاته: **القيمة ورأس المال** (١٩٣٩م)؛ **مشكلة إصلاح الميزانية** (١٩٤٨م)؛ **مشاركة في نظرية الدورة التجارية** (١٩٥٠م)؛ **مراجعة على نظرية الطلب** (١٩٥٦م).

وُلد هيكس في وارويك. وفي عام ١٩٥١م، تم تعيينه عضوًا في اللجنة الملكية للضرائب على الأرباح والدخل، وأصبح زميلاً لكلية أول سولز، أكسفورد في عام ١٩٥٢م. وقد حصل على جائزة نوبل في الاقتصاد مشاركة مع كينيث ج. أرو الأمريكي.

هيكل، إرنست هنريخ (١٨٣٤ - ١٩١٩م). عالم ألماني متخصص في علم الحيوان. أصبح شهيرًا بسبب نظريته **التلخيص** (مراحل التطور لكائن من أسلاف سابقة). تزعم النظرية أن كل حيوان يعيد، خلال نموه جنينًا، كل مراحل التغير التي مر بها أسلافه. انظر: **الجنين**. فعلى سبيل المثال إذا مرت أسلاف حيوان بري بطور عاشت فيه في الماء، وكانت لها زعانف، فإن كل جنين من هذا النوع من الحيوان يمر بمرحلة تتطور له فيها زعانف تمامًا كأسلافه، رغم أنه يفقد هذه الزعانف في مرحلة أخرى في تطوره الجنيني. وقد درس هيكل أجنة العديد من الحيوانات، وقام بوضع رسوم لها ما تزال تستعمل في كتب التشريح. واستعمل نتائج بحثه ليدعم نظرية تشارلز داروين في التطور (النشوء والارتقاء). انظر: **داروين، تشارلز روبرت**. ويشرح كتاب هيكل الواسع الانتشار **لغز العالم** (١٨٩٩م) الكثير من نظرياته. كان هيكل أول من وضع بيانًا تصويريًا يوضح العلاقات المفترضة بين مجموعات الحيوانات المختلفة. وقد درس في أوائل أعماله الحيوانات ذات الخلية الواحدة.

ولد هيكل في مدينة بوتسدام. وكان يحب علم النبات ولكنه درس الطب لأن والده أصر على ذلك. وتعلم في جامعتي وروزبرج وبرلين. وشغل منصب أستاذ علم الحيوان في جامعة جنا من عام ١٨٦٢م، وحتى عام ١٩٠٩م.

الهيكل الخارجي. انظر: **الحشرة** (الهيكل)؛ **الحيوان المفصلي**؛ **الفراشة** (أجسام الفراشات)؛ **الهيكل العظمي** (هياكل الحيوانات).

هيكل سليمان. انظر: **سليمان عليه السلام**؛ **اليهودية** (الكنيس).

الهيكل العظمي هو الإطار العظمي المرن لأي حيوان فقاري. فهو يُعطي الجسم شكله ويحمي الأعضاء الحيوية ويعطي نظامًا من العَتلات، تحركها العضلات، لكي تمكن الجسم من التحرك. يحتوي الهيكل على **النقْي العظمي**؛ أي النسيج الذي يكون الدم. يخزن الهيكل بعض العناصر مثل الكالسيوم والفوسفور ويطلقها إلى الدم.

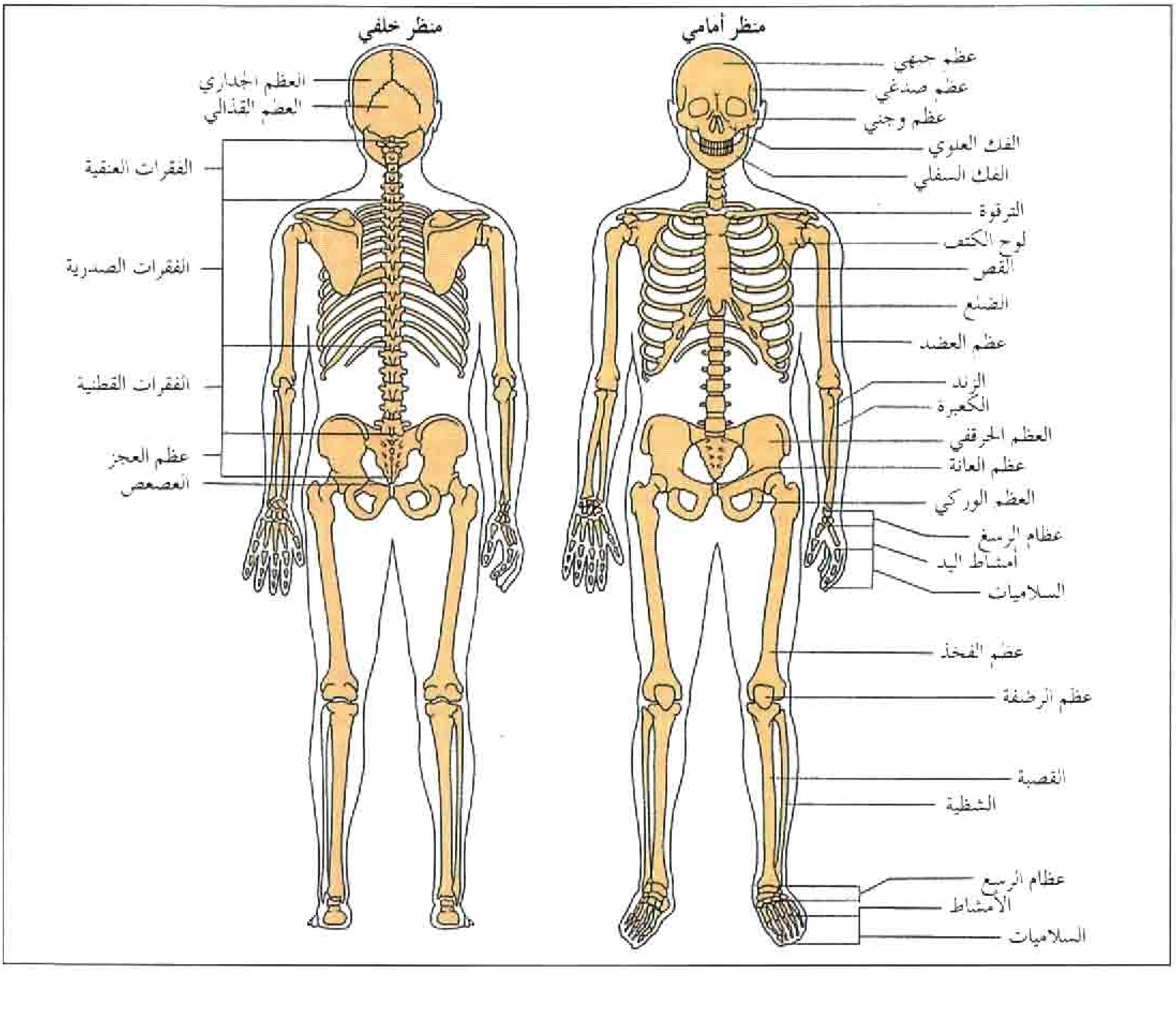
ويحتوي الهيكل أيضًا على كميات صغيرة من عناصر المغنسيوم والبوتاسيوم والصوديوم.

هيكل الإنسان

يحتوي هيكل الإنسان على حوالي ٢٠٦ عظمة منفصلة. ويخلق الله تعالى هذه العظام العديدة من الغضاريف أثناء نمو الإنسان ونضجه. وتوجد ستون عظمة باليدين والذراعين فقط.

وتتصل العظام المجاورة بعضها ببعض بوساطة المفاصل. وتكون المفاصل غير متحركة، كما في الجمجمة، أو متحركة كما في الذراعين والرجلين. وتركب العظام معًا

هيكل الإنسان الهيكل إطار قوي مرن يدعم الجسم ويحمي الأعضاء الداخلية. ويتكون من نظام من العتلات التي تحركها العضلات لتمكن الجسم من الحركة. يتكون هيكل الإنسان من حوالي ٢٠٦ عظمة، بعضها تندمج (تتصل) في البالغين.



وتثبت في مكانها بوساطة أحزمة من نسيج مرن تسمى **الأربطة**. وينقسم هيكل الإنسان إلى جزءين أساسيين يسميان **الهيكل المحوري والهيكل الطرفي**.

الهيكل المحوري. يتكون من عظام الرأس والعنق والجذع. وأهم أجزائه **العمود الفقري** الذي يشكل محوراً يدعم الأجزاء الأخرى للجسم. وتقع الجمجمة أعلى العمود الفقري. ويتكون العمود الفقري من عدد من العظام تسمى **فقرات**، ويوجد بينها أقراص ليفية. وتتكون **الفقرات العنقية** من سبعة عظام (عظام العنق). ويوجد بخلف الصدر اثنتا عشرة **فقرة صدرية**.

وتتصل الضلوع بالفقرات الصدرية. وهناك عادة اثنا عشر ضلعًا في كل ناحية من الجسم تثبت الضلوع العليا **بعظمة القص**. وتحمي الضلوع القلب والرئتين، وتعمل بمثابة صندوق نفخ لعملية التنفس.

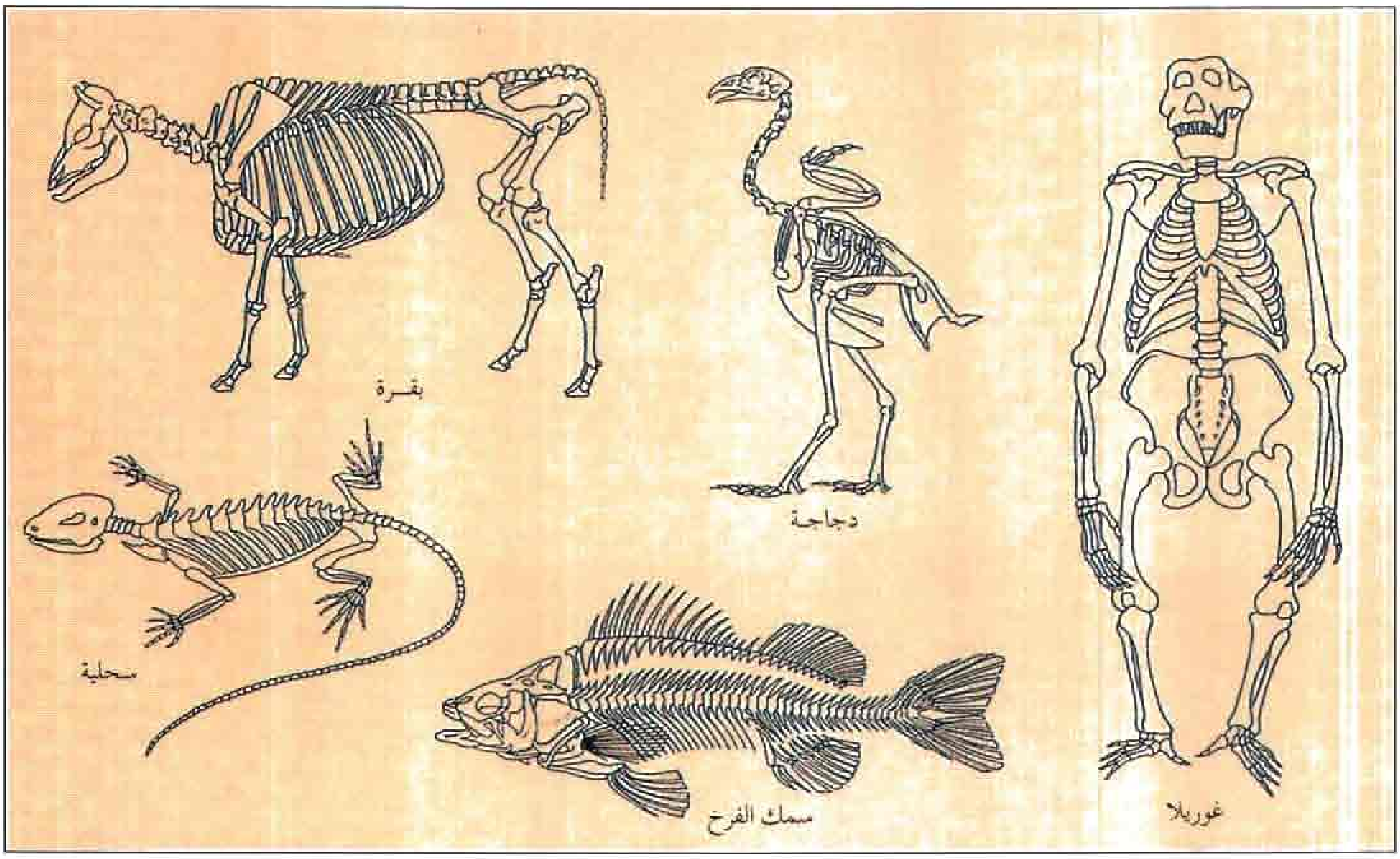
تقع خمس فقرات **قطنية** في الجزء السفلي من الظهر. ويقع العجز تحت آخر فقرة قطنية. ويتكون العجز في الأطفال من خمس عظام منفصلة. وتنمو هذه العظام في البالغين لتكوّن معًا بنية واحدة صلبة. ويتصل الحرقف بالفقرة العجزية من العمود الفقاري بوساطة **المفاصل العجزية الحرقفية**. ويتكون العصعص في الأطفال من أربع عظام منفصلة. **ويندمج** آخر ثلاث من هذه العظام بعد البلوغ لتكوّن عظمة تشبه المنقار. وتظل نقطة التقاء العجز مع العصعص ليفية مدى الحياة.

الهيكل الطرفي. يتكون من عظام الذراعين والأرجل ودعاماتها. يتكون **حزام الكتف** من **اللوح والترقوة**. ينقسم هيكل الذراع إلى عظمة **العضد** و**الكعبرة** و**الزند** (الساعد) وعظام **الرسغ** (المعصم) والعظام **السنعية** (الكف) و**السلاميات** (الأصابع). وتتكون عظام الرجل من **عظام الفخذ**، و**الظُنبُوب** و**الشظية** (الساق) **ورسغ القدم** (خلف القدم)، و**الأمشاط** (أمام القدم)، و**السلاميات** (الأصابع). وتتصل الرجل بالجذع بوساطة **الحزام الحوضي** الذي يتكون من عَظْمتي الورك. وتتكون كل واحدة من ثلاثة عظام. **الحرقف والورك و العانة**، وتتحد هذه العظام معًا في البالغين.

هياكل الحيوانات

يوجد لدى معظم الحيوانات الفقارية زوجان من الأطراف: أمامية وخلفية. وتحتوي عنق الزرافة على نفس العدد من العظام، مثل عنق الفأر، علمًا بأن عظام الزرافة أطول وأكبر. ومعظم الثدييات **ذوات أربع أرجل**

بعض أنواع هياكل الحيوانات تشترك كل الفقاريات في نظام هيكلي أساسي **بهيكل محوري وهيكل طرفي**. ويتكون الهيكل المحوري من الجمجمة، والعمود الفقري والضلوع. ويتكون الهيكل الطرفي من عظام الأطراف ـ الأذرع والأرجل والأجنحة والزعانف ـ ودعاماتها.



تستخدمها في الجري. والإنسان ثنائي الأرجل لأنه يمشي على رجلين فقط. وهناك حيوانات بدون عمود فقاري، مثل الحشرات وجراد البحر. ويكون لها غطاء صلب للجسم. ويعطي هذا الهيكل الخارجي الدعامة والحماية للأجزاء الرخوة من أجسامها.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الترقوة	الرجل	القدم
جسم الإنسان	الردف	القط
الجمجمة	الضلع	الكتف
حوض الجسم	العظم	المفصل
الحيوان	العمود الفقري	اليد
الذراع	الفقرة	

هيكل، محمد حسين (١٨٨٨ - ١٩٥٦م). أديب وصحفي وسياسي مصري، أحد أعلام النهضة الفكرية في القرن العشرين، وصاحب أول رواية فنية تحقق مستوى عالٍ من النضج في الأدب العربي الحديث (**زينب**). ولد ببلدة كفر غنّام، محافظة الدقهلية (المنصورة) بمصر. وفيها أتم دراسته الثانوية، ثم التحق بمدرسة الحقوق، وتخرج فيها عام ١٩٠٩م ليسافر إلى فرنسا حيث حصل على الدكتوراه في الحقوق. بعد عودته إلى مصر عمل رئيسًا لتحرير جريدة **السياسة** الأسبوعية، وعندما أنشئ حزب **الأحرار الدستوريين** (١٩٢٢م)، كان من أبرز رجاله؛ إذ عمل عضوًا في مجلس إدارته ثم نائبًا للرئيس (١٩٤١م) فرئيسًا للحزب (١٩٤٣م)، وظل في هذا المنصب إلى أن ألغي نظام الأحزاب. تدرج في مناصب وزارية مختلفة إلى أن عزل من قبل السراي عام ١٩٥٠م، فتفرغ للكتابة حتى وفاته.

أثرى المكتبة بمجموعة كبيرة من الكتب والدراسات والمقالات في القانون والسياسة مثل: **دين مصر العام** وهي رسالته للدكتوراه، و**مذكرات في السياسة المصرية** (١٩٥١م). إلا أن شهرته ارتبطت بأعماله الأدبية التي تجاوزت الخمسة عشر مؤلفًا ما بين قصص وتراجم ذاتية، وأعمال نقدية منها: **زينب** (١٩١٤م)؛ **جان جاك روسو** في جزءين (١٩٢١ - ١٩٢٣م)؛ **تراجم مصرية وغربية** (١٩٢٩م) **ولدي** (١٩٣١م)؛ **في منزل الوحي**، **حياة محمد** (١٩٣٥)؛ **قصة رحلة إلى الحجاز** (١٩٣٧م)؛ **أبوبكر الصديق** (١٩٤٢م)؛ **الفاروق عمر** في جزءين (١٩٤٤)؛ **ثورة الأدب** (نقد) (١٩٣٣م)؛ **ويوميات باريس** عن حياته في باريس (من عام ١٩٠٩ إلى ١٩١٣م) وهي مخطوطة لم تُنشر بعد.

ولعل عمله الأدبي الأول **زينب** (مناظر وأخلاق ريفية) هو العمل الذي أثار ويثير اهتمام النقاد؛ إذ يُعد أول رواية فنية ذات نضج عالٍ نسبيًا في الأدب العربي الحديث. فمن منظور رومانسي وجداني حاول الكاتب تصوير حياة الفلاح في الريف المصري بما فيها من قيم وعلاقات وتعقيدات عاطفية واجتماعية واقتصادية. وغالبًا ما يذهب الإنسان البسيط ضحيتها كما هو حال زينب التي تتناول الرواية علاقاتها بالمجتمع المحيط بها.

ولا تختلف رواية **زينب** ـ على أهميتها ـ في جوهرها عن محاولات روائية سابقة ومتزامنة معها مثل **الأجنحة المتكسرة** لجبران خليل جبران و**عذراء دنشواي** لطاهر حقي. فهي محاولة روائية تظل رغم نضجها النسبي غير مكتملة فنيا مثل غيرها من تلك المحاولات.

ترجمت **زينب** إلى عدد من اللغات، كما حظيت بدراسات متعددة في الأدب العربي والآداب الغربية.

انظر أيضًا: **الرواية؛ العربي، الأدب**.

هيكل الوحي مكان مقدس عند قدماء الإغريق، يستشير فيه الناس كهنة أو كاهنات يُعتقد أن لديهم القدرة على الكشف عن إرادة الآلهة والتنبؤ بالمستقبل. ويطلق اللفظ الإنجليزي "أوراكل" أيضًا على الكاهن أو الكاهنة وعلى الرسالة أو النبوءة.

وكان أهم هيكل للوحي في دلفي في وسط اليونان والذي كان مكرسًا للإله أبولو. وكانت بيثيا ـ كاهنة دلفي ـ تجلس على مقعد ثلاثي الأرجل، وغالبًا ما تدخل في غشية وتتحدث بصورة هيستيرية. اعتقد الإغريق أن أبولو يتحدث عبر بيثيا أثناء نوبات الغشية التي تنتابها. وتكون الرسالة أو النبوءة التي تنقلها تلك الكاهنة، في أغلب الأحيان، غير واضحة، ويقوم كهنة الهيكل بتفسيرها للجمهور.

إن معظم هياكل الوحي مكرسة للإله أبولو، ولكن بعضها مكرس لزيوس، أو الآلهة الآخرين. يوجد أحد هياكل زيوس الشهيرة في أيكة من أشجار البلوط في دودونا شمال غربي اليونان. اعتقد الناس أن زيوس يتحدث عبر حفيف أوراق البلوط. ويفسر الكهنة في دودونا هذا الحفيف. وكانت هياكل الوحي المهمة الأخرى موجودة في كل من إيطاليا وليبيا وسوريا.

انظر أيضًا: **دلفي**.

هيل، جورج إليري (١٨٦٨م - ١٩٣٨م). عالم فلكي أمريكي، كان من الرواد الذين طوروا أدوات لدراسة الشمس. وشرع في التخطيط لبناء تلسكوبات (مقاريب) ضخمة ومن بينها التلسكوب الذي يحمل اسم **تلسكوب هيل العاكس** في مرصد بالومار قرب سان دييجو في

الولايات المتحدة. ويبلغ قطر مرآة هذا التلسكوب ٥٠٨سم.

ولد هيل في شيكاغو بالولايات المتحدة، وتخرج في معهد ماساشوسيتس للتقنية. وقد اخترع **مرسمة الطيف الشمسي** عام ١٨٩١م، وهي آلة تمكن علماء الفلك من أخذ صورة لسطح الشمس عن طريق استخدام ضوء ذي طول موجي واحد. وعن طريق هذه الصورة يمكن اكتشاف نسبة ما يوجد على سطح الشمس من الهيدروجين والحديد والكالسيوم.

كما قام باكتشافات مهمة حول البقع الشمسية. فاستطاع، على سبيل المثال، أن يبرهن أن في هذه المناطق الداكنة على الشمس حقولاً مغنطيسية قوية. وأنشأ هيل عام ١٨٩٥م **دورية علم الفضاء الفيزيائي** التي تعتبر الآن أفضل دورية في علم الفلك. كما أنشأ مرصد يركز في وسكنسن، وعمل مؤخرًا مديرًا له، كما عمل مديرًا لمرصد ماونت ويلسن في كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية.

هيل، وليم. انظر: **الصاروخ** (البداية).

هيلاري، السير إدموند بيرسيفال

(١٩١٩م -). متسلق جبال نيوزيلندي، وواحد من الاثنين الأوائل اللذين وصلا إلى قمة جبال إيفرست ورجعا سالمين. ففي ٢٩ مايو ١٩٥٣م وصل هو وتنزينغ نورغاي، وهو رجل من قبيلة الشيربا في نيبال، إلى قمة الجبل على بعد ٨,٨٤٨م من سطح الأرض. انظر: **إيفرست، جبل.** وقد منحته الملكة إليزابيث الثانية لقب فارس لإنجازه.

قام هيلاري برحلاته الاستكشافية الخمس الأولى إلى قمم جبال الهملايا بعد الحرب العالمية الثانية. وتسلق جزءًا من الطريق إلى قمة جبل إيفرست عام ١٩٥١ و١٩٥٢م. وكتب **المغامرة العالية** (١٩٥٥م)، وهو حصيلة مغامراته في التسلق عام ١٩٥٣م. وفي عام ١٩٥٧م و١٩٥٨م، تألق في رحلة استكشافية له من ماك موردو ساوند إلى القطب الجنوبي قاصدًا حملة السير فيفيان فوتشس عبر القارة القطبية الجنوبية. انظر: **أنتاركتيكا.**

السير إدموند هيلاري

وفي عام ١٩٦٠م، رأس هيلاري رحلة كشفية لتسلق جبل ماكالو الأول الذي يبلغ ارتفاعه ٨,٤٨١م وقد كانت الرحلة تحت رعاية **موسوعة الكتاب العالمي.** اختبرت الرحلة قدرة الإنسان على العيش بدون أكسجين في الارتفاعات العالية. وقد قام المتسلقون أيضًا بالبحث عن إنسان الجليد المخيف، ولكنهم لم يجدوا أي دليل على وجوده. وبالاشتراك مع ديزموند دويج، كتب هيلاري: **عاليًا في الهواء البارد الخفيف** (١٩٦٢م) عن هذا التسلق. انظر: **الإنسان الجليدي.**

وُلد هيلاري في أوكلاند بنيوزيلندا.

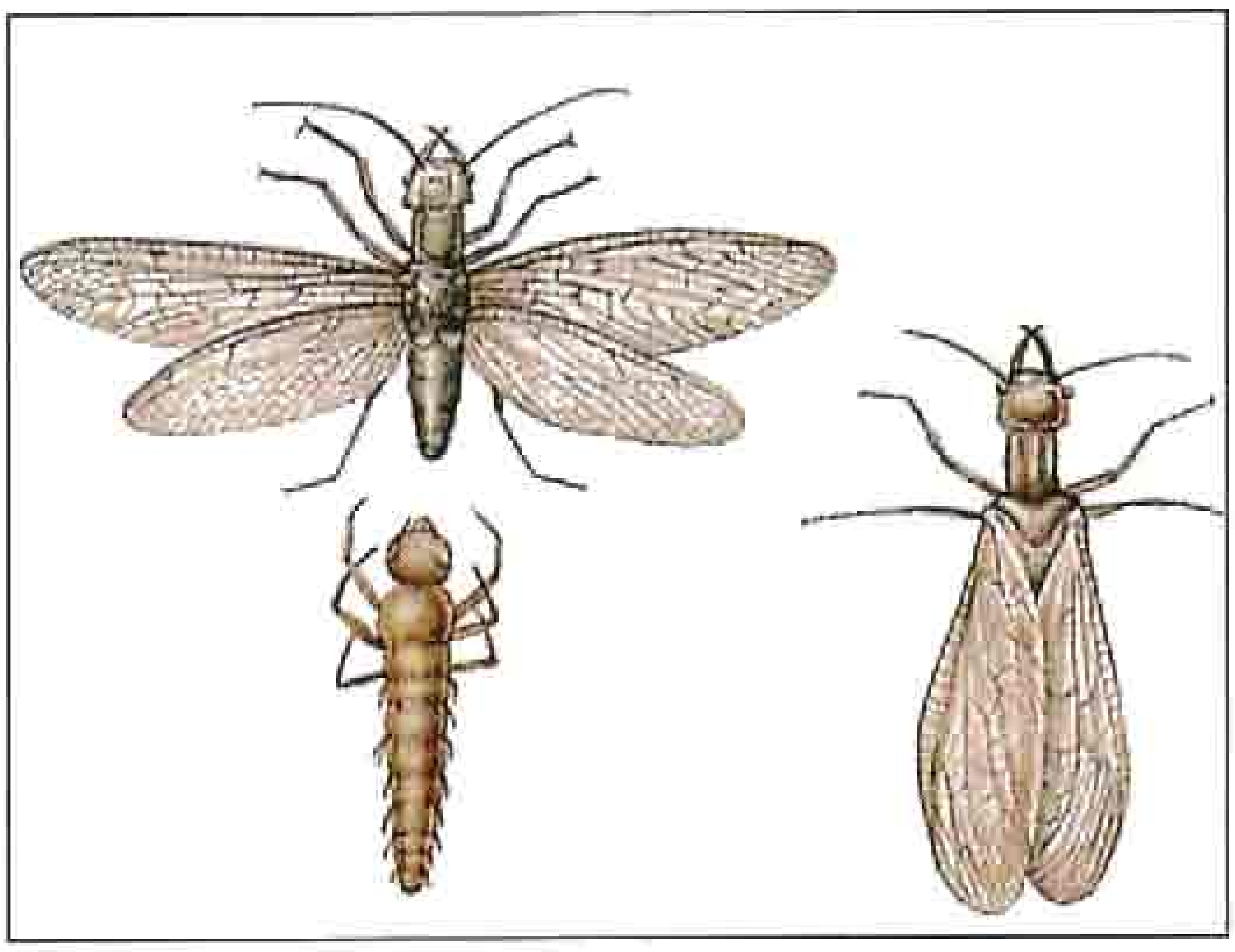
هيلاسيلاسي الأول (١٨٩٢ - ١٩٧٥م).

إمبراطور أثيوبي، انتهت إليه إمبراطورية أثيوبيا عام ١٩٣٠م، وانتهى حكمه عام ١٩٧٤م، عندما خلعه القادة العسكريون وأنشأوا حكومة مؤقتة. عمل هيلاسيلاسي من أجل تطوير الحالة الاقتصادية والاجتماعية في بلاده. ولكنه حظر الأحزاب والنقابات في إريتريا وضمها إلى إثيوبيا عام ١٩٦٢م. وضع هيلاسيلاسي أول دستور لأثيوبيا عام ١٩٣١م. هاجمت إيطاليا الفاشية أثيوبيا عام ١٩٣٥م، وعاش هيلاسيلاسي في المنفى في إنجلترا. وعندما حررت القوات البريطانية إثيوبيا خلال الحرب العالمية الثانية أعادته إلى عرشه. استولى الثوار على الحكم في ١٣ ديسمبر عام ١٩٦٠م، عندما كان في زيارة لأمريكا الجنوبية، ولكنه استعاد عرشه بعد أربعة أيام.

هيلاسيلاسي الأول

ولد هيلاسيلاسي في مدينة هرر بإثيوبيا، وأعطي اسم تفاري مكونن. أصبح اسمه **رأس تفاري** عام ١٩١٦م. ينتمي هيلاسيلاسي إلى عائلة حاكمة تدعي أنها تنحدر من سلالة الملك سليمان وملكة سبأ. وعندما أصبح إمبراطورًا اتخذ لقب هيلاسيلاسي الأول، ويعني هذا اللقب قوة الثالوث. انظر: **إثيوبيا.**

الهيلجراميت، يرقانة. يرقانة الهيلجراميت يرقة حشرة لها أربعة أجنحة تعرف باسم ذبابة دوبسون. وتعيش الهيلجراميتات تحت الصخور في الجداول سريعة الحركة في أمريكا الشمالية. ولهذه اليرقة فكّان قويان تفترس بهما الحيوانات المائية الصغيرة. وتسبب مضايقة في كثير من الأحيان لسمك الفرخ بسبب تسللها إليها. وعندما يكتمل نمو الهيلجراميتات فإنها تترك الماء، وتكمن نحو أسبوعين، وتهاجر بوصفها ذبابة دوبسون.



الهيلجراميت يرقة سوداء كبيرة لحشرة تسمى ذبابة دوبسون. تعيش الهيلجراميتات في الجداول سريعة الحركة في أمريكا الشمالية.

هيلجولاند جزيرة تقع في بحر الشمال تابعة لألمانيا، ومساحتها حوالي كيلومترين مربعين. يبلغ تعداد سكانها حوالي ٢,٢٠٠ نسمة. وقد تخلت بريطانيا عن هيلجولاند لألمانيا عام ١٨٩٠م في تبادل مع زنجبار في إفريقيا. وقبل الحرب العالمية الأولى كانت منتجعًا صيفيًا ومأوًى للصيادين.

وفي بداية الحرب العالمية الأولى، عام ١٩١٤م، نُقِلَ سكانها إلى الأراضي الألمانية، وأصبحت الجزيرة قاعدة بحرية. وقررت معاهدة السلام المبرمة عام ١٩١٩م هدم تحصينات هيلجولاند والسور البحري في الجزيرة. وأصبح واضحًا فيما بعد، أنه بدون إعادة بناء السور البحري، فقد تختفي الجزيرة، نظرًا لأن ثلثها قد اختفى فعلاً. وبعد وصول هتلر للسلطة، أعيد بناء الجدران، وأصبحت هيلجولاند مهمة استراتيجيًا في الحرب العالمية الثانية. ورحّل سكان الجزيرة عام ١٩٤٧م، وفجّرت البحرية البريطانية ٣,١٨٠ طنًا متريًا من المفرقعات شديدة الانفجار. ودَمرت كل أحواض الغواصات والحصون الموجودة تحت الأرض، وكل المنشآت العسكرية الألمانية. وأعيدت هيلجولاند عام ١٩٥٢م إلى ألمانيا الغربية. وأعاد الألمان تعمير الجزيرة وجعلوها منتجعًا يتردد عليها الناس.

هيلري، باتريك (١٩٢٣م -). سياسي أيرلندي كان رئيسًا لجمهورية أيرلندا منذ عام ١٩٧٦م حتى ١٩٩٠م.

رأس الوفد الذي تفاوض حول دخول جمهورية أيرلندا في الجماعة الأوروبية. وفي عام ١٩٧٣م تم تعيينه في لجنة الجماعة الأوروبية، ثم أصبح نائبًا لرئيس اللجنة ومسؤولاً عن الشؤون الاجتماعية. انظر: **السوق المشتركة**.

وُلد هيلري في كاونتي كلير، وأتم تعليمه في الكلية الجامعية في دبلن وأصبح طبيبًا. وفي عام ١٩٥١م تم انتخابه في الدايل إيريان (مجلس النواب). وأصبح وزيرًا للتعليم في حكومة فيانا فيل عام ١٩٥٩م. ثم أصبح وزيرًا للصناعة والتجارة عام ١٩٦٥م ثم وزيرًا للعمل من عام ١٩٦٦ حتى ١٩٦٩م، وبعد ذلك وزيرًا للشؤون الخارجية من ١٩٦٩ حتى ١٩٧٣م.

هيلمان، ليليان (١٩٠٥ - ١٩٨٤م). كاتبة مسرحية أمريكية يجمع عملها بين العقد القصصية المنسوجة بإحكام مع سبر أغوار الضعف النفسي إضافة إلى الاهتمام الكبير بقضايا عصرها الاجتماعية.

ركزت مسرحيات هيلمان في الثلاثينيات والأربعينيات على الأنانية والطمع المدمرين. ففي **ساعة الأطفال** (١٩٣٤م)، دمرت بنت فاسدة ومزعجة حياة مدرّستين عن طريق نشر شائعات بأنهما على علاقة جنسية شاذة. وفي **الثعالب الصغيرة** (١٩٣٩م)، أنتج الجشع المادي والرغبة القوية في القوة خلافات مأساوية في أسرة من أمريكا الجنوبية. وتُبين **جزء آخر من الغابة** (١٩٤٦م) جذور مادية الأسرة في أعمال الجيل السابق. وترمز الأسرة إلى رفض هيلمان للا أخلاقية حيث رأت أن المادية الأمريكية واحتواء الطمع للقيم الإنسانية يطلقان لها العنان. وفي **المراقبة على الراين** (١٩٤١م)، يمزق الشر المدمر للنازي الحياة المستورة لأسرة في ضاحية من ضواحي واشنطن. ومن بين مسرحيات هيلمان الأخرى: **حديقة الخريف** (١٩٥١م)؛ **الدمى في الغرفة العليا** (١٩٦٠م).

حققت هيلمان، في السبعينيات من القرن العشرين تميزًا خاصًا لكتاباتها للسيرة الذاتية. فقد شملت **امرأة غير منتهية** (١٩٦٩م)، سيرة ذاتية، و**بينتيمنتو** (١٩٧٣م)، سلسلة من صور لأناس سبق لها معرفتهم، و **وقت الوغد** (١٩٧٦م). وهذا الكتاب الأخير مذكرات لاستغراق هيلمان في أبحاث للكونجرس عن تغلغل الشيوعية في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد كان آخر أعمالها للسير الذاتية هو **ربّما** (١٩٨٠م).

وُلِدَت هيلمان في نيو أورليانز بلويزيانا.

هيلمولتز، هيرمان لودفيج فرديناند فون (١٨٢١ - ١٨٩٤م). فيزيائي ألماني، ساعد في إثبات قانون حفظ الطاقة. انظر: **الطاقة**. قدرت أبحاثه في الصوت كأبرز عمل في مجال السمعيات في ذلك الوقت. وقد كان أول من طبق الطرق الفيزيائية على دراسة الجهاز العصبي عن طريق قياس سرعة النبضات العصبية. كما

ابتكر هيلمولتز **منظار العين**، الذي يستخدمه الأطباء في فحص العيون. وُلد هيلمولتز في بوتسدام.

انظر أيضًا: **اللون؛ الحرارة؛ منظار العين.**

هيلنجدون مدينة إنجليزية تتمتع بالحكم الذاتي في نطاق لندن الكبرى. عدد سكانها ٢٢٥,٨٠٠ نسمة. تقع غرب لندن، وتضم القصبات السابقة: هايس وهارلنجتون، رويسلب - نورثوود، وأوكسبريدج، ويويسلي، ووست درايتون. ويقع مطار هيثرو، في هيلنجدون، كما يخترقها طريق السيارات السريع م٤. وتضم هيلنجدون أيضًا بلدة أوكسبريدج، التي تقع على نهر كولن، وقناة جراند جنكشون، وقد بُنيت كنيسة سانت مارجريت في أوكسبريدج أثناء القرنين الرابع عشر والخامس عشر الميلاديين.

الهيلوكبتر. انظر: **الطائرة المروحية.**

هيلي. انظر: **المواقع الأثرية في الجزيرة العربية.**

هيلي، أليكس (١٩٢١م - ١٩٩٢م). كاتب أمريكي حصل على الشهرة بسبب كتابه **الجذور** (قصة عائلة أمريكية سوداء) ١٩٧٦م. جمع في هذا الكتاب بين الحقائق والخيال في سرده لتاريخ أسرته بدءًا من منتصف القرن الثامن عشر الميلادي في إفريقيا. يعرض الكتاب قصة كونتا كينتي أحد أجداد هيلي الذي خطف من جامبيا عام ١٧٦٧م،

أليكس هيلي.

وبيع في أمريكا عبدًا. ويتابع الكتاب نضال عائلة هيلي عبيدًا ثم أحرارًا. أمضى هيلي اثنتي عشرة سنة وهو يبحث عن جذوره. وقد ذاع صيته بعد أن أصبح كتابه مسلسلاً تلفازيًا في ثماني حلقات تم عرضها عام ١٩٧٧م، في الولايات المتحدة الأمريكية ثم في بقية أقطار العالم. وقد كان عدد الذين شاهدوا الحلقة الأخيرة ضخمًا. حصل هيلي في العام نفسه على ميدالية سبنغارن، وعلى تنويه خاص من مجلس جائزة بولتزر لجهده في كتابه. وُلد ألكس هيلي في مدينة إثاكا بنيويورك، وترعرع في مدينة هيننغ بولاية تينيسي، وفي أماكن أخرى بالجنوب. خدم في سلاح حرس السواحل (١٩٣٩ - ١٩٥٩م)، وبدأ بكتابة المقالات والقصص القصيرة خلال تلك الفترة، كما أعد للطباعة **السيرة الذاتية لمالكوم إكس** (١٩٦٥م).

هيليارد، نيكولاس (١٥٤٧-١٦١٩م). من أبرز رسامي الصور الصغيرة للشخصيات بين الرسامين الإنجليز. كان يعمل صائغًا للذهب، ونحاتًا، ورسامًا لصور الشخصيات لدى الملكة إليزابيث الأولى، وتولى عملاً مماثلاً لدى جيمس الأول، حيث كان ينقش الميداليات الذهبية.

وُلد هيليارد في إكستر، حيث تدرب صائغ ذهب. وبدأ يرسم الصور الصغيرة للوجود وهو في سن الثالثة عشرة. وقد كتب مقالاً إعلاميًا عن فن التصوير.

الهيليّة سحلية سامة ضخمة تعيش في صحاري جنوب غربي الولايات المتحدة الأمريكية وشمالي المكسيك. وهذه السحلية الزاحفة والسحليّة المكسيكية ذات الخرز تُعدان السحليتين السامتين الوحيدتين في العالم.

تنمو الهيلية عادة إلى طول قد يصل إلى ٤٠سم. ولها جسم قوي، ورأس عريض غير مدبب، وذيل قصير بدين. وتوجد في الجسم والرأس مناطق ذات لون أسود أو بني أو برتقالي أو قرنفلي. وهي تختزن الدهون في ذيلها، وتستطيع أن تعيش على هذه الدهون المخزونة دون أن تأكل لعدة أشهر.

وتظهر الهيلية ليلاً في الصيف ونهارًا في الربيع والخريف. وتأكل الطيور وبيض الزواحف وصغار الثدييات. وتتحرك الهيلية ببطء، ولكنها تستطيع السير لمسافات بعيدة. وللهيلية مادة سامة قوية. تستخدم هذا السم أساسًا للدفاع عن نفسها ضد المخلوقات الأخرى. ويستقر السم على طول الأخاديد في أسنان الفك السفلي. وعندما تعض الهيلية الضحية تنقل هذه الأخاديد السم إلى

الهيليّة سحلية سامّة توجد في أمريكا الشمالية. هذه الهيلية تأكل بيض طائر السُّمانى.

الجروح التي تسببها الأسنان. والجروح مؤلمة، ولكنها ليست قاتلة للإنسان.

هيلين الطروادية أجمل امرأة في العالم كما تزعم الأساطير الإغريقية. وقد كانت السبب الرئيسي للحرب الطروادية، التي هزمت فيها اليونان مدينة طروادة.

كانت هيلين ابنة زيوس ملك الآلهة حسب الأسطورة، وأما أمها فهي من البشر واسمها ليدا، وطبقًا لإحدى الأساطير، ظهر زيوس في صورة بجعة عندما زار ليدا. وفقست بيضة البجعة فيما بعد لتخرج منها هيلين. وتذكر أسطورة أخرى أن زيوس تزوج نيمسيس إلهة القضاء والقدر في أساطير الإغريق، التي أعطت ليدا البيضة التي خرجت منها هيلين.

وعندما كانت هيلين طفلة، وقع بطل أثيني يدعى ثيسيوس في غرامها واختطفها. وأنقذها أخواها كاستور وبولوكس. وتودّد العديدُ من الأبطال اليونانيين إلى هيلين، إلا أنها تزوجت منيلاوس، ملك أسبرطة.

زار أحد الأمراء الطرواديين ـ ويدعى باريس ـ أسبرطة وأقنع هيلين بالعودة معه إلى طروادة. وقاد شقيق منيلاوس، ويدعى أجاممنون، جيشًا يونانيًا ضد طروادة ليعيد هيلين. وقُتل باريس أثناء الحرب. ثم تزوجت هيلين شقيق باريس بعد ذلك ويدعى ديفوبوس، وقتل أيضًا. وبعد أن استولت اليونان على طروادة، عادت هيلين إلى منيلاوس وعاشا سعداء.

وطبقًا لإحدى الأساطير التي ذكرها الشاعر ستيسيكوروس، لم تصل هيلين إلى طروادة مع باريس على الإطلاق. فقد رحلت مع باريس بعيدًا إلى مصر، حيث ظلت ضيفة على الملك بروتيوس. وذهب شبح هيلين إلى طروادة بدلاً منها. وبعد انتهاء الحرب، عادت هيلين إلى منيلاوس وعاشا سعيدين في مصر.

فَتنت شخصية هيلين الكتاب لقرون عدة. فصورها بعض المؤلفين امرأة مخادعة يقودها ولع لخيانة وطنها وعائلتها. إلا أن كُتّابًا آخرين نظروا إلى هيلين على أنها ضحية لا ذنب لها في جمالها الفاتن.

انظر أيضًا: **منيلاوس؛ حرب طروادة**.

الهيلينيون. انظر: **الإغريق** (العصر الهيليني).

الهيليوم عنصر كيميائي يرمز له بالرمز He. وهو غاز خفيف الوزن. والهيدروجين هو العنصر الوحيد الأخف وزنًا من الهيليوم. ويسمى الهيليوم **بالغاز الخامل** أو **الغاز النبيل** لأنه لا يتحد مع أي عناصر أخرى. انظر: **الغاز الخامل**.

يؤلف الهيليوم نسبة بسيطة فقط من مادة الكرة الأرضية، إلا أنه أكثر العناصر شيوعًا في الكون. فالشمس ومعظم النجوم الأخرى مكونة من الهيليوم والهيدروجين. وتنتج طاقة هذه النجوم عندما **تندمج** ذرات الهيدروجين بعضها مع بعض لتكوين ذرات الهيليوم. وينتج عن هذه العملية أيضًا طاقة القنابل الهيدروجينية. انظر: **السلاح النووي**.

يوجد الهيليوم، على سطح الأرض، في ترسبات الغاز الطبيعي وفي الجو. ويحتوي الغلاف الجوي على حوالي خمسة أجزاء من الهيليوم لكل مليون جزء من الهواء. ونظرًا لأن الهيليوم خفيف جدًا فإنه يتسرب بصورة مستمرة من الغلاف الجوي مندفعًا إلى الفضاء. ولكن الهيليوم المفقود يُستبدل به معادن نشطة إشعاعيًا تطلق **جسيمات ألفا** (نويات هيليوم). ويستحوذ جسيم ألفا على الكترونين لتكوين ذرة هيليوم كاملة. انظر: **النشاط الإشعاعي**.

اكتشف الفلكي الفرنسي بيير جانسين الهيليوم في الشمس عام ١٨٦٨م. وقد وجد جانسين دليلاً لوجود الهيليوم أثناء دراسته لكسوف الشمس. واقترح كل من الفلكي الإنجليزي السير جوزيف لوكير، والكيميائي الإنجليزي السير إدوارد فرانكلاند، اسم الهيليوم لهذا العنصر. والاسم مأخوذ من الكلمة الإغريقية **هليوس**، التي تعني الشمس. واكتشف الهيليوم أول مرة عام ١٨٩٥م على الأرض، فقد اكتشفه الكيميائي الأسكتلندي السير وليم رامزي والكيميائيان السويديان نيلز لانجليه وبير ثيودور كليف في الشعب المعدنية.

الاستخدامات. يتمثل أحد الاستخدامات الأساسية للهيليوم في حفظ الضغوط المناسبة في الصواريخ. فيجب الحفاظ على معدل الضغط في مستودعات وقود الصاروخ أثناء الطيران وإلا تحطمت الجدران الرقيقة للمستودعات مع تسرُّب الوقود منها. كما ينتج عن الهيليوم الضغط الذي يدفع الوقود إلى داخل أنظمة الضخ.

وأهم الاستخدامات الصناعية للهيليوم هو **لحام قوس الهيليوم** (أحد أنواع اللحام القوسي). وفي هذه الطريقة يحفظ الهيليوم الخامل الأكسجين الموجود في الجو من التفاعل مع الفلزات. فإذا وصل الأكسجين للفلز فقد يتسبب إما في احتراق الفلز أو في صدئه. ويستخدم الهيليوم في منع تفاعل المواد الكيميائية مع عناصر أخرى أثناء التخزين، والمناولة، والنقل.

كما يستخدم الهيليوم في ملء البالونات العلمية، فتصعد البالونات إلى ارتفاعات كبيرة، لأن الهيليوم أخف

للهيليوم استخدامات عديدة. ففي لحام قوس الهيليوم، المبين أعلاه، تنفخ طبقة رقيقة من الهيليوم على فلزات معينة لحمايتها من الأكسجين الموجود في الهواء. ويستنشق الغواص (الصورة اليسرى) أحيانًا، خليطًا من الهيليوم والأكسجين للحماية من مرض يسمى **تخدر النيتروجين.**

وزنًا من الهواء. وللهيليوم ٩٢٪ من مقدرة الهيدروجين على الرفع، ولكنه أكثر أمانًا من الهيدروجين؛ لأنه لا يشتعل مثل الهيدروجين.

ويجب على المصابين بداء الربو، أو من يعانون من صعوبات في التنفس أن يستنشقوا خليطًا من الهيليوم والأكسجين، في بعض الأحيان. يدخل الخليط إلى الرئتين بسهولة أكثر من الهواء لأن ذرات الهيليوم أخف وزنًا من جزيئات النيتروجين الموجودة في الهواء. ويستنشق الغواصون خليطًا من الهيليوم والأكسجين أحيانا لتجنب مرض مؤلم يدعى **خدر النيتروجين.** وعادة، يحدث خدر النيتروجين عند أعماق ٣٠م حيث يدفع ضغط الماء على أجسام الغواصين فقاقيع غاز النيتروجين الموجودة في الهواء - إلى الدخول إلى دمائهم عند التنفس. ويحمل الدم النيتروجين إلى الدماغ. ويتسبب هذا المرض في فقد الغواص القدرة على التفكير بوضوح، ويمكن أن تصدر عنهم تصرفات خطيرة، وقد يغمى عليهم.

الإنتاج. يأتي معظم الهيليوم، على مستوى العالم، من خمسة حقول غاز في الولايات المتحدة الأمريكية: ١- حقل كليفسيد في تكساس، ٢- حقل جرينوود في كنساس وكولورادو ٣- حقل هوجوتون في كنساس وأوكلاهوما وتكساس، ٤- حقل كييس في أوكلاهوما، ٥- حقل بانهاندل في تكساس. ويقدر حجم الهيليوم في هذه الحقول ب ٥ بلايين متر مكعب. وتنتج مصانع الهيليوم في الولايات المتحدة حوالي ٥٧ مليون متر مكعب من الهيليوم سنوياً. كما وجد الهيليوم في كندا، والصحراء الكبرى، وجنوب إفريقيا، وروسيا.

يحتوي الغاز الطبيعي المستخرج من بعض الآبار على هيليوم تصل نسبته إلى ٨٪. وينقى الهيليوم عن طريق تبريد الغاز الطبيعي حتى تتحول كل الغازات، باستثناء الهيليوم والأرجون والهيدروجين والنيتروجين، إلى سوائل. ويُحرق الهيدروجين بعد ذلك من الخليط المتبقي، ويتم امتصاص الأرجون بالفحم النباتي عند درجات حرارة منخفضة. وعادة يظل النيتروجين في الهيليوم في صورة شوائب. ويسمى الهيليوم الذي تصل درجة نقائه إلى ٩٩,٩٩٥٪ **بهيليوم الدرجة الأولى**. والهيليوم **الخام** نصفه هيليوم، ونصفه الآخر نيتروجين.

الخواص. الهيليوم عديم اللون والطعم والرائحة. وعدده الذري ٢ ووزنه الذري ٤,٠٠٢٦٠. وتبلغ كثافة الهيليوم ٠,٠٠٠١٦٦٤ جم/سم^3 عند درجة حرارة ٢٠°م. ويتحول إلى سائل عندما يبرد إلى درجة حرارة -٢٦٨,٩°م، أي حوالي ٤°م فوق الصفر المطلق. ونظرًا لأنه يمكن تبريد الهيليوم إلى مثل هذه الدرجة المنخفضة من الحرارة دون أن يتجمد، فإنه يستخدم سائلا مبردًا في وحدات التبريد المنخفضة الدرجة وفي أبحاث علم التقريس. انظر: **التقريس، علم.** إضافة إلى ذلك، فإن الهيليوم هو العنصر الكيميائي الوحيد الذي لا يتحول إلى صلب بالتبريد تحت الضغوط المعتادة ولذا يجب أن يُبرَّد ويضغط. ويتحول الهيليوم إلى الحالة الصلبة عند درجة -٢٧٢,٢°م، تحت ضغط ٢٦ ضعف ضغط جوي.

والهيليوم السائل من أغرب السوائل كلها. فعلى عكس معظم السوائل، فإنه موصل جيد جدًا للحرارة، وينساب تجاه الأماكن الدافئة نسبيًا، ولا ينكمش بل يتمدد عند تبريده. ويكوّن الهيليوم السائل طبقة رقيقة فوق أي جسم يتلامس معه. وتعمل هذه الطبقة الرقيقة بوصفها سحارة، تحمل الهيليوم عبر جانب الوعاء إلى مستوى أدنى.

انظر أيضًا: **السفينة الهوائية؛ البالون؛ العنصر الكيميائي؛ رامزي، السير وليم.**

هيماتشال براديش ولاية جبلية تقع في أقصى شمالي الهند، ومعناها مقاطعات همالايا. وقد تكون هذا

ناركندا في هيماتشال براديش، تتيح للسائحين مناظر في الجبال المكسوة بالجليد.

الإقليم عام ١٩٤٨م، بضم ٣١ إمارة. وتعد هيماتشال براديش، منطقة مشهورة برحلات عربات الثيران، وبها صناعة بستنة مزدهرة.

السكان ونظام الحكم. يضم المجموع السكاني، خليطًا من القبائل الجبلية، التي تضم قبائل: الجادي واللاهاولي والغوجار جاديس ولاهوليس. وأكثر من ٩٥٪ من السكان، من الهندوس. والباهارية، لهجة من لهجات اللغة الهندية، هي اللغة المحلية. أما اللغة الهندية فهي لغة واسعة الانتشار، وتُستخدم في التعليم. وتُعد هذه الولاية، أقل الولايات تحضرًا في الهند، حيث يعيش ١٠٪ فقط من السكان في المدن. وعاصمة الولاية سملا ـ تتهجى أيضًا شملا ـ بها أكثر من ٥٠,٠٠٠ نسمة.

ويعتبر الحاكم المعيَّن من قبل الرئيس، رأس الولاية. أما الوزراء، ومجلس الوزراء، فيتم انتخابهم بمعرفة الهيئة التشريعية للولاية، التي تتكون من ٦٨ عضوًا. ولهيماتشال براديش، أربعة أعضاء منتخبين في **لوك سابها،** (المجلس الأدنى أو مجلس النواب) وثلاثة أعضاء معينين في **راجياسابها،** (المجلس الأعلى أو مجلس الشيوخ) في البرلمان الهندي القومي. والولاية مُقسمة إلى اثنتي عشرة مقاطعة.

الاقتصاد. يعتمد الاقتصاد غالبًا على الزراعة. ويزرع الفلاحون المحاصيل في المدرجات، حيثما كان ذلك ممكنا، ويقومون بتربية الأنعام في المناطق المرتفعة، ويتم ري ٢٠٪ فقط من المساحة الصالحة للزراعة. وأهم المحاصيل الغذائية الرئيسية، الشعير والذرة الشامية والبطاطس والأرز والقمح. ويعتبر التفاح أيضًا من المحاصيل المهمة المربحة. وهناك فواكه أخرى، منها الخوخ والبرقوق والرمان. كذلك يُزرع الزنجبيل وعيش الغراب. ويربى الغنم والمعز في هذه المنطقة. ويُعرف صوف الغنم ذو النوعية الجيدة باسم **باشمينا،** أو صوف كشمير، انظر: **الكشمير.**

وتغطي الغابات ثلث الولاية. والأشجار، وخشب الوقود والصمغ والراتينج، مصادر مهمة لدخل الولاية. كما تنتج المناجم في الولاية كميات صغيرةً من الباريت والدولوميت والجبس والحجر الجيري والبيريت والملح والأردواز. والصناعة في هيماتشال براديش، ضئيلة الحجم وهناك مصانع للراتينجا وزيت التربنتين، ومسبك للحديد. وتزداد أهمية إنتاج السماد، كما يُوجد مصنع للإسمنت، ومجمّع للإلكترونيات بالقرب من سملا. وتشتمل الصناعات الريفية، على أشغال الخيزران ودبغ الجلود وأعمال الفخار ونقش الخشب وغزل الصوف.

ويُوجد في سملا مطار جوي في جابارهاتي، وهناك طريق وحيد للسكة الحديد، يبلغ طوله مائة كم، خط ضيق طويل، يبدأ من كلكا في البنجاب، إلى سملا. وتتمثل وسائل النقل الأساسية في العربات، والمشي على الأقدام. وبعد حرب الحدود عام ١٩٦٢م بين الصين والهند، أنشأت الحكومة الهندية الطرق حتى الحدود. وبلغ إجمالي طول الطرق ٢١,٠٠٠ كم، منها ٢٥٪ ممهد. وتمثل كل من سملا وكولو ومانالي مناطق جذب للسائحين.

السطح والمناخ. يحد هيماتشال براديش من الشمال جامو وكشمير، ومن الغرب البنجاب، ومن الجنوب هاريانا وأتر براديش، ومن الشرق التيبت (جزء من الصين).

ويشتمل المنظر الطبيعي الجبلي للولاية على قمم الجبال التي يبلغ ارتفاعها أكثر من ٦,٧٠٠م. وهناك سلسلتان جبليتان رئيسيتان هما داولا دار في الشمال، وبير بانجال في أقصى الشمال، وهي تقع على التوازي مع الأخرى. وفي الشمال الأقصى، توجد المناطق السكنية المتناثرة في لاهول وسبيتي. وتغطي الثلوج الجبال العالية بشكل مستمر.

حقائق موجزة.

عدد السكان: ٥,١١١,٠٧٩ نسمة.
المساحة: ٥٥,٦٧٣ كم^2.
العاصمة: سملا (تتهجى أيضًا شملا).
المدن الكبرى: سملا وكولو ومانالي ودالهوسي ودارمسالا.
المنتجات الرئيسية: الزراعة: التفاح والأرز والقمح والصوف.
الصناعة: الجعة والراتينجا وزيت التربنتين والإلكترونيات.
والأنهار الرئيسية هي الشناب والرافي والبيز في الغرب والسوتلج والجومنا (الياموتا) في الشرق. وقد كوّن سد البهاكرا، المقام على نهر السوتلج، أكبر بحيرة صناعية في الولاية عام ١٩٧١م.

والمعدل اليومي لدرجة الحرارة الصغرى ٢°م في يناير و١٦°م في يونيو. ودرجة الحرارة العظمى ٩°م في يناير، و٢٤°م في يونيو. وتسقط على شملا في العام أمطار يبلغ مقدارها ١٥٠ سم، منها ما يقرب من ٨٠٪ بين يونيو وسبتمبر.

وتهب الرياح الموسمية في منتصف شهر يونيو، وتستمر حتى منتصف شهر سبتمبر. انظر: **الرياح الموسمية**. والجليد شيء مألوف في الشتاء.

نبذة تاريخية. كان السكان الأوائل في هيماتشال براديش، من قبائل البدو مثل قبائل الداهسا والكنير والكيرات والخاراسا. وقد أجبر حكام الموريا والكوشانا والجوبتا المنطقة على قبول حكمهم. وبعد انهيار إمبراطورية الجوبتا، ظهرت ٣١ مملكة مستقلة. وكانت ولاية تشامبر أكثر الولايات أهمية. وفي نهاية الأمر، أصبحت هذه الممالك تدفع الجزية لإمبراطورية المغول بقيادة أكبر. وأثناء القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين، تطورت باسوهلي وكانجرا وجولر بوصفها مراكز رئيسة للرسم. غزا الأفغان والسيخ والغوركا، هيماتشال براديش، بعد سقوط إمبراطورية المغول. وقد أخضع المهراجا رانجيت سينغ، المنطقة تحت حكمه في القرن التاسع عشر الميلادي. واضطلع البريطانيون، بشؤون الإمارات، عقب الحرب الأنجلو ـ نيبالية عام ١٨١٥م.

أسس البريطانيون سملا عام ١٨١٩م وجعلوها بمثابة مقر القيادة الصيفي لهم. وبعد استقلال الهند عام ١٩٤٧م، أصبحت سملا بمثابة العاصمة المؤقتة للبنجاب الشرقية. ومنذ عام ١٩٦٦م أصبحت سملا عاصمة لولاية هيماتشال براديش، وأصبحت دارمسالا وطن الدالاي لاما، منذ استيلاء الصينيين على التيبت عام ١٩٥٦م.

الهيماتيت الخام الذي يمدنا بمعظم الحديد في العالم. ويتألف من **أكسيد الحديديك**. (خليط من الحديد والأكسجين) وصيغته الكيميائية Fe_2O_3. يُشكل الحديد نسبة ٧٠٪ من الخام في أنقى حالاته.

ويوجد الخام في الطبيعة على أشكال مختلفة، منها بلورات ناصعة، وصخور متفتتة وحبيبية وعلى هيئة مواد ترابية. ولون الخام، أسود، أو بني أحمر، أو أحمر داكن، ولكن إذا خدش وهو في شكله الصخري يبدو لونه أحمر كلون الدم. وكلمة **هيماتيت**، تعني **شبيه الدم**. ويستعمل نوع الخام الترابي، لتلوين الدهانات.

ويوجد الخام في معظم بلدان العالم، ولكنه يوجد بشكل واسع في كل من أستراليا، والبرازيل، والصين، أوكرانيا، والهند، وجنوب إفريقيا، وروسيا والولايات المتحدة. أما البلدان التي تصدره، فمنها أستراليا، والبرازيل، وجنوب إفريقيا وروسيا، وأوكرانيا.

انظر أيضًا. **التاكونيت**.

هيملر، هينريتش (١٩٠٠ - ١٩٤٥م). من أقوى قادة النازية الألمانية. كان رئيسًا للشرطة الألمانية، بما في ذلك **الجستابو**.

وُلد هيملر في ميونيخ، وكان من أتباع أدولف هتلر، من أيام محاولة هتلر غير الناجحة في تقلد السلطة عام ١٩٢٣م. وقد أصبح رئيسًا للشرطة الألمانية عام ١٩٣٦م. ثم وزيرًا للداخلية عام ١٩٤٣م، ووزيرًا للدفاع الوطني عام ١٩٤٤م. وقد مات منتحرًا بعد أن أسرته قوات الحلفاء.

هيمليتش، مناورة. انظر: **الإسعافات الأولية** (الاختناق).

الهيموجلوبين المادة الملونة التي تنقل الأكسجين في الدم، وتوجد في كريات الدم الحمراء، وتعطي الدم لونه الأحمر. وعند مرور الكريات الحمراء في **الأسناخ** أو الحويصلات الهوائية في الرئة، تحمل معها الأكسجين، وتشكل معه مركبًا يسمى **الأكسيهيموجلوبين**. وعندما تنتقل الكريات الحمراء خلال الجسم، تعطي ماتحمله من الأكسجين للأنسجة، وهناك يأخذ الهيموجلوبين ثاني أكسيد الكربون من الأنسجة ويحمله ويطلقه في أسناخ الرئة. ويخرج ثاني أكسيد الكربون خلال الزفير.

والهيموجلوبين جزيء معقد، يحوي الحديد، وبروتينًا يسمى **الجلوبين**. وينتج فقر الدم من نقص الهيموجلوبين، أو من شذوذات وراثية في الهيموجلوبين. انظر: **فقر الدم**. وتتحد بعض السموم مع الهيموجلوبين، بحيث تمنعه من الاتحاد مع الأكسجين. فمثلاً تشكل صبغات الأنيلين، وبعض المواد الكيميائية، مع الهيموجلوبين مادة **الميتيموجلوبين**، التي لا تستطيع امتصاص الأكسجين. ويتغير لون الدم عندها إلى لون أزرق بني. ويمتص الهيموجلوبين أول أكسيد الكربون، وهو غاز سام، بسهولة ويجعل لون الدم فاقع الإحمرار. ولكن هذا الغاز يمنع الدم من حمل الأكسجين.

وقد تعرف العلماء على أنواع عديدة من الهيموجلوبين. ويورِّث الإنسان نوع الهيموجلوبين الخاص به. ونسبة وجود **هيموجلوبين (أ)** أعلى من نسب الأنواع الأخرى. وهناك نوع يسمى **هيموجلوبين (م)** أو **الهيموجلوبين المنجلي**، ويسبب مرض فقر الدم المنجلي، فيصبح الهيموجلوبين الذي يحوي عددًا كبيرًا من

هيموجلوبين (م)، قاسيًا، أو يتشوه شكله، وبالتالي قد يسبب انسدادًا في الأوعية الدموية. انظر: **الخلية المنجلية، مرض.**

انظر أيضًا: **الدم؛ تكسر كريات الدم الحمراء؛ بيرتس، ماكس فرديناند؛ الحديد.**

الهيموفيليا. انظر: **الناعورية.**

هينبن، لويس (١٦٢٦؟ - ١٧٠٥؟). منصر بلجيكي ومكتشف، أصبح مشهورًا برحلته إلى وادي نهر المسيسيبي في أمريكا الشمالية. وقد صاحب المكتشف الفرنسي سيور دي لاسال عبر البحيرات العظمى، ثم اكتشف الجزء العلوي من نهر المسيسيبي.

وُلدَ هينبن في آث، المعروفة الآن ببلجيكا. وقد التحق بالفرانيسكان وهو تنظيم روماني كاثوليكي. أرسله الملك لويس الرابع عشر ملك فرنسا عام ١٦٧٥م إلى ما يعرف الآن بكندا، حيث أقامت فرنسا مستعمرة لها هناك. وفي عام ١٦٧٦م، ذهب هينبن إلى فورت فرونتيناك بالقرب من موقع مدينة كنجستون، بأونتاريو (كندا حاليًا). وأسس هناك إرسالية بين الهنود الإيروكويين.

في عام ١٦٧٩م بدأ مع لا سال بعثة استكشافية بالقرب من شلالات نياجارا. وعبر المكتشفان بحيرات إيري، وهورون، وميتشيجان في **الجريفون**، أول سفينة تبحر في هذه المياه.

وفي بداية الثمانينيات من القرن السابع عشر الميلادي، اكتشف هينبن واثنان من مرافقيه أعالي نهر المسيسيبي. وأسرهم الهنود السيوكس وحبسوهم لعدة أشهر.

وأثناء التسعينيات من القرن السابع عشر الميلادي، كتب هينبن كتابين وقدم فيهما ما يفيد أنه أول أوروبي تتبع نهر المسيسيبي إلى منبعه في خليج المكسيك. وقد قال: إنه وصل الخليج قبل أسر الهنود له. إلا أن المؤرخين يقولون إن لاسال هو أول من تتبع النهر إلى الخليج ويعطونه هذا الشرف.

هيندنبرج، بول فون (١٨٤٧ - ١٩٣٤م). عسكري وسياسي ألماني كان القائد العسكري لألمانيا أثناء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م). عمل رئيسًا لألمانيا منذ عام ١٩٢٥م حتى وفاته، وعين أدولف هتلر مستشارًا عام ١٩٣٣م.

وُلد هيندنبرج في بوسن، شرقي بروسيا (الآن بوزنان، بولندا). وعمل ضابطًا صغيرًا في الجيش البروسي أثناء انتصاراته على النمسا عام ١٨٦٦م، وفرنسا عام ١٨٧١م.

بول فون هيندنبرج

ورقي إلى رتبة لواء عام ١٨٩٦م، وأحيل إلى التقاعد عام ١٩١١م. وعندما بدأت الحرب العالمية الأولى، عاد من التقاعد ليرأس الجيش الثامن الألماني. وأصبح اللواء إريخ لودندورف رئيسًا لأركانه. وفي خريف عام ١٩١٤م، حقق هيندنبرج ولودندورف انتصارات على القوات الروسية بروسيا الشرقية. ورقي هيندنبرج إلى رتبة المشير وأصبح قائدًا عامًا للجبهة الشرقية. وفي عام ١٩١٦م، أصبح القائد الأعلى للقوات الألمانية، وواحدًا من أقوى الرجال في ألمانيا. وظل لودندورف الذي يعده الكثير من المؤرخين خبيرًا استراتيجيًا أعظم من هيندنبرج، الرجل الثاني في القيادة.

وفي بواكير عام ١٩١٧م، أمر هيندنبرج ولودندورف ببناء خط سيجفريد شمال شرقي فرنسا، لتقصير الجبهة الغربية، ولتخفيف التوتر عن القوات الألمانية. وقد استطاعت ألمانيا الاحتفاظ بهذا الخط ابتداءً من مارس ١٩١٧م، حتى دمره الحلفاء بالكامل في نهاية الحرب في سبتمبر ١٩١٨م. وقد أطلق الحلفاء على هذا الخط، خط هيندنبرج. انظر: **الحرب العالمية الأولى.**

انتخب هيندنبرج رئيسًا لألمانيا عام ١٩٢٥م؛ ثم أعيد انتخابه عام ١٩٣٢م. وكان الكساد الكبير عام ١٩٢٩م، قد سبب البطالة وأثار القلاقل في ألمانيا، وأدى إلى تدعيم موقف حزب هتلر النازي. واستخدم هيندنبرج سلطته الرئاسية لإبعاد هتلر عن السلطة، ولكن الانتخابات في عام ١٩٣٢م، أظهرت الحزب النازي كأقوى حزب في ألمانيا. وطالب هتلر بتأييد أغلبية البرلمان.

وأخيرًا عَيَّن هيندنبرج ـ الذي حلت به الشيخوخة وصار منهكًا ـ هتلر مستشارًا في ٣٠ يناير ١٩٣٣م، وبعد وفاة هيندنبرج عام ١٩٣٤م، ألغى هتلر الرئاسة وتقلد سلطاتها.

انظر أيضًا: **هتلر، أدولف.**

هينكلر، برت (١٨٩٢ - ١٩٣٣م). طيار أسترالي قام بأول طيران منفرد من بريطانيا إلى أستراليا عام ١٩٢٨م. وقام بالطيران في طائرة أفرو أفيان أحادية المحرك في مدة ١٥,٥ يوم. وبعد هذا الطيران، الذي حطَّم خمسة أرقام قياسية في الطيران، أعطته الحكومة الأسترالية منحة قدرها ٢٠٠٠ جنيه أسترليني وعينته قائد سرب طيران شرفي.

وُلد لويس جون هينكلر في بونداييرج في كوينزلاند، وحينما كان صبيًا درس قدرة طيور أبو منجل على الطيران. وفيما بعد، حاول أن يطير بجناحين طويلين قويين، ثبتهما إلى مؤخرته. وعندما كان عمره ١٩ عامًا، طار بنجاح بطائرة انزلاقية صنعها بنفسه حتى ارتفاع ١٠م في شاطئ مون ريبوس، ثم صار ميكانيكيا وربان طائرة مع طيار استعراضي، وقدما عروضًا جوية في أستراليا ونيوزيلندا. وقد تحطمت الطائرة التي استخدمت في العروض آخر الأمر بعد إصلاحات لا حد لها.

وعندما كان عمره ٢١ عامًا، ذهب إلى إنجلترا والتحق بالمساعدة الجوية للبحرية الملكية مراقبًا مدفعيًا. وقد حصل على نوط الخدمة المتميزة في فرنسا، وعمل أيضًا ربانا في إيطاليا.

وفي عام ١٩١٩م، التحق هينكلر بشركة أ.ف رو كميكانيكي. وأخيرًا تمكّن من الحصول على طائرة ليطير بها إلى أستراليا. وقد شرع في الرحلة في ٣١ مايو ١٩٢٠م، وحقق رقمًا قياسيًا جديدًا في الطيران لمسافات بعيدة بطائرة خفيفة وذلك بطيرانه من لندن إلى تورين، في إيطاليا، في مدة ٩,٥ساعة. ولكن الحرب في مصر وسوريا أجبرته على أن يقلع عن مواصلة الرحلة. وأخيرًا بدأ طيرانه الذي حطّم الأرقام القياسية في ٧ فبراير ١٩٢٨م. وقد غادر مطار كرويدون في إنجلترا وطار إلى روما ثم طار إلى مصر وعبر آسيا عن طريق الهند والملايو وجاوه. وهبط في داروين في ٢٢ فبراير. وأثناء ثاني طيران له على المسير نفسه في عام ١٩٣٣م، تحطمت الطائرة ومات في جبال الألب الإيطالية، ويرعى الآن أهالي المنطقة قبره. وقد قامت مدينة بونداييرج مسقط رأس هينكلر بإنشاء نُصُب تذكاري تكريمًا له.

هيني، شيمس (١٩٣٩م-). شاعر أيرلندي نال جائزة نوبل في الأدب لعام ١٩٩٥م. تعكس أشعاره الحياة الريفية، كما تتناول أيضًا الجوانب الاجتماعية والثقافية للحياة في أيرلندا.

وبصدور ديوانيه **التشتي في الخارج** (١٩٧٢م) و **الشمال** (١٩٧٥م) تبوأ هيني مكانة رفيعة في الأدب الإنجليزي الحديث. وتشمل أعماله المتأخرة **الجزيرة الساكنة** (١٩٨٤م)؛ **منارة هاو** (١٩٨٧م)؛ **رؤية الأشياء** (١٩٩١م).

ولد شيمس هيني في كاونتي ديري بأيرلندا الشمالية، وتلقى تعليمه في كلية سانت كولومب بلندنديري وجامعة كوينز ببلفاست. بدأ عمله محاضرًا في جامعة كوينز عام ١٩٦٦م، وفي نفس العام أصدر مجموعته الشعرية الأولى بعنوان **موت أحد الطبيعيين**. وفي عام ١٩٧٢م سافر إلى جمهورية أيرلندا، حيث تفرغ للكتابة. وبين عامي ١٩٨٩ و١٩٩٤م عمل أستاذًا للشعر بجامعة أكسفورد.

هيو مدينة في وسط فيتنام يبلغ عدد سكانها ٢٠٩,٠٤٣ نسمة، ولمعرفة موقعها انظر: **فيتنام**. وتفصل الكثبان الرملية والبحيرات الضحلة والمستنقعات مدينة هيو عن بحر الصين الجنوبي. أما الأراضي خلف الكثبان الرملية فهي مستوية وتصلح للزراعة. وتعتبر المدينة مركزًا للحياة الطلابية والدينية. وقد أُسست جامعة هيو عام ١٩٥٧م.

وكانت هيو عاصمة لفيتنام أثناء حكم أسرة نجوين في القرن التاسع عشر الميلادي. واستمرت بوصفها العاصمة الملكية حتى عام ١٩٤٥م.

وقد أصبحت هيو جزءًا من فيتنام الجنوبية عندما تشكلت هذه الدولة عام ١٩٥٤م. وسيطرت القوات الشيوعية عليها عام ١٩٦٨ في واحدة من أشرس المعارك إبان حرب فيتنام. واستعادتها القوات المشتركة لفيتنام الجنوبية والولايات المتحدة الأمريكية بعد أقل من شهر.

ثم سقطت هيو وبقية فيتنام الجنوبية تحت سيطرة قوات فيتنام الشمالية الشيوعية بعد أن دحرت القوات الأمريكية والفيتنامية الجنوبية عام ١٩٧٥م، ووحد الشيوعيون شطري فيتنام الجنوبي والشمالي في دولة فيتنام الواحدة عام ١٩٧٦م.

هيو كابيه (٩٤٠؟ - ٩٩٦) ملك حكم فرنسا من عام ٩٨٧م إلى عام ٩٩٦م، وكان ثلاثة من أسلافه ملوكًا فرنسيين حكموا خلال القرنين التاسع والعاشر الميلاديين. ولقد حكم فرنسا ملوك من سلالة هيو من عام ٩٩٦م، حتى عام ١٧٩٢م دون انقطاع، ومرة ثانية من عام ١٨١٤م، حتى عام ١٨٤٨م، وقد أخذت سلسلة متصلة من الملوك الفرنسيين الذين كانوا ينتسبون إلى هيو كابيه، اسمها منه، وأصبحت تعرف باسم الأسرة الكابتية. وقد حلت هذه الأسرة محل العائلة الكارولنجية من الملوك الفرنسيين، الذين كانوا من سلالة الحاكم الفرنسي المشهور، شارلمان. انظر: **الكابتية، الأسرة**.

كان هيو رأس عائلة مهمة في فرنسا الشمالية، وقد انتخبه أمراء فرنسا ملكًا في عام ٩٨٧م. وكان لهيو بوصفه ملكًا، سلطة ضئيلة خارج أراضي أسلافه ولكنه في عام ٩٨٧م، اتخذ الترتيبات الضرورية لكي يُنتخب ابنه روبرت لمنصب الملك المختار، أو خليفة الملك. وبطريقة مشابهة كان

من تلاه من الملوك يُعينون ورثتهم، وهكذا أصبحت الملكية الفرنسية وراثية.

انظر أيضًا: **البوربون؛ فالوا.**

هيواثا، نشيد. نشيد هيواثا يحمل سمات القصيدة القصصية للشاعر الأمريكي هنري ودزورث لونجفلو، وكانت تصف حياة الهنود الحمر الشماليين قبل وصول الغزاة البيض. بطل النشيد **هيواثا**، زعيم شاب لقبيلة تعيش قرب بحيرة سوبيريور. ويحكي النشيد كيف أصبح هيواثا أعظم رجل في قبيلته. ويصف زواجه من الأميرة الجميلة مينيهاها وحزنه عند وفاتها. ويبيّن النشيد أيضًا كيف جعل هذا الزعيم قبيلته تستعد لاستقبال البيض والنصرانية القادمة. ثم يقص علينا القصيدة كيف أصبح هيواثا إله الريح الشمالية الغربية.

يظهر هذا النشيد اهتمام الشاعر لونجفلو الشديد بالقصص الشعبية الهندية. فقد استوحى شخصية بطله هيواثا، من شخصية زعيم لقبائل الموهوك عاش في القرن الرابع عشر الميلادي، و يبرز النشيد الصفات الخيالية والأسطورية التي اتسمت بها الحياة الهندية. ولم يتعمد لونجفلو في هذا النشيد الذي نُشر عام ١٨٥٥م السرد التاريخي الصحيح.

انظر أيضًا: **لونجفلو، هنري ودزورث.**

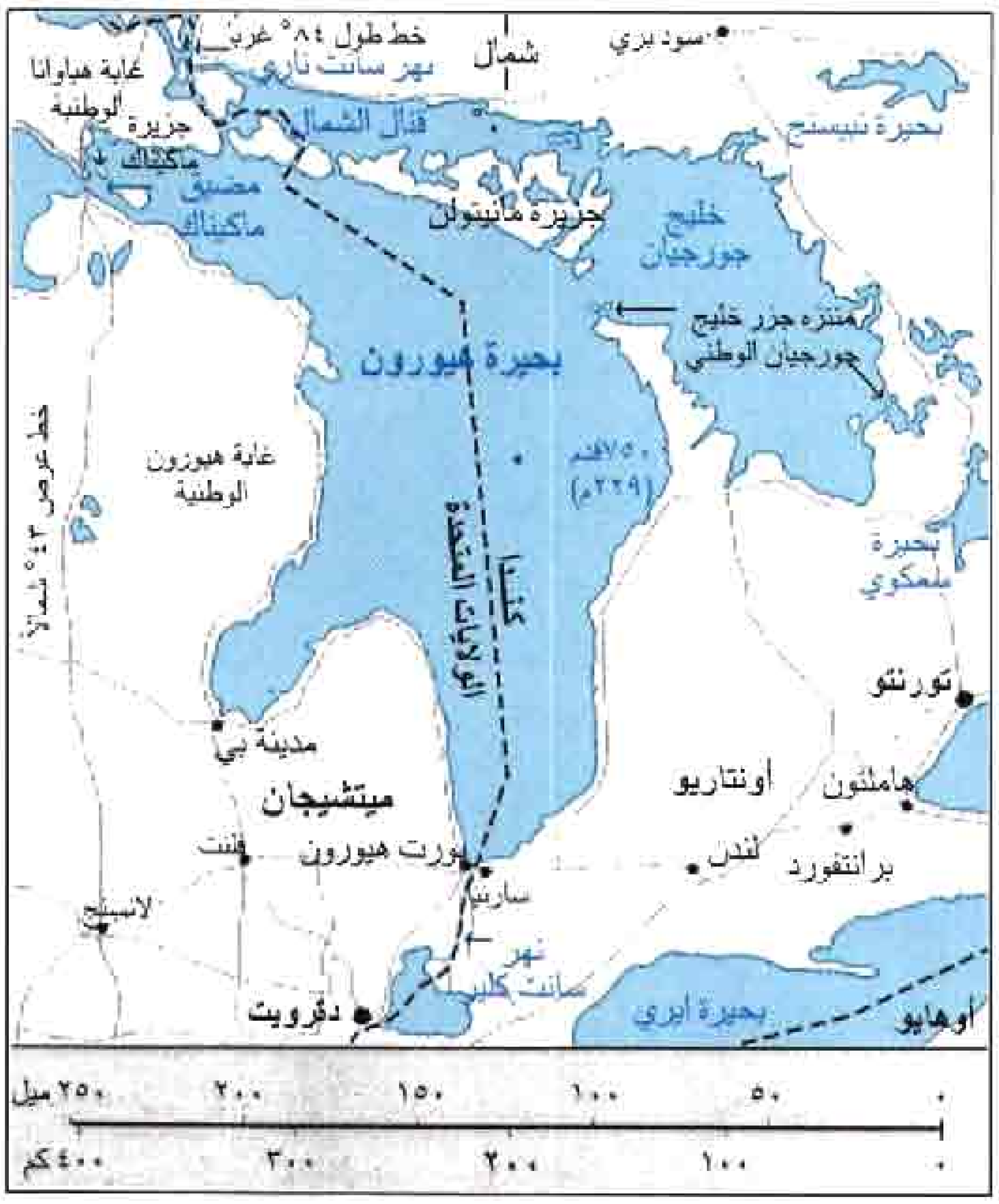
هيورون، بحيرة. بحيرة هيورون واحدة من البحيرات العظمى الخمس في أمريكا الشمالية. سميت بهذا الاسم نسبة إلى **الهنود الهيورونيين** الذين عاشوا على ضفافها. تقع هذه البحيرة بين بحيرة ميتشيجان وبحيرة إيري، وتشكّل قسمًا من الحدود بين الولايات المتحدة الأمريكية وكندا. يبلغ طول البحيرة نحو ٣٣٢كم. وأكبر عرض لها حوالي ٢٩٥كم. وتبلغ مساحتها ٥٩,٦٩٩كم²، وتتضمّن المجرى الشمالي وخليج جيورجيان.

وتقع على الارتفاع نفسه من مستوى سطح البحر مثل بحيرة ميتشيجان، ١٧٦م. وأعمق جزء فيها ٢٢٩م ويجري تصريف مياه البحيرة في منطقة مساحتها ١٣٣,٩٠٢كم².

ويربط نهر سانت ماري بحيرة هيورون ببحيرة سوبيريور، وتربط مضايق ماكيناك البحيرة ببحيرة ميتشيجان. وتتدفق مياه بحيرة هيورون في بحيرة إيري بوساطة نهر سانت كلير وبحيرة سانت كلير ونهر دترويت.

وتحوي مياه بحيرة هيورون العذبة أنواعًا عديدة من الأسماك. وتنتشر الجُزر الصغيرة في البحيرة. ومن أهم

بحيرة هيورون



هذه الجزر: جزيرة ماكيناك في ميتشيجان في الولايات المتحدة، وجزيرة مانيتولين في أونتاريو في كندا. وتجعل العواصف القوية التي تهب بين شهري ديسمبر ومايو الملاحة في بحيرة هيورون خطيرة خلال الشتاء. وضفاف وسواحل البحيرة منخفضة عدا القسم الجنوبي الشرقي من الساحل، إذ ترتفع المنحدرات الصخرية مسافة ٤٦م.

انظر أيضًا: **البحيرات العظمى.**

هيوز، لانجستون (١٩٠٢ - ١٩٦٧م). مؤلف أمريكي أسود شارك في عديد من الأنشطة الأدبية، ولكنه عرف أكثر بشعره وصوره الوصفية الأدبية في مشاهد عن رجل أسود سماه سمبل.

وليس لغالبية المشاهد التي صوّرها هيوز عن سمبل أية حَبكَة للرواية أو المسرحية. ويعبر سمبل عن آرائه فيما يتعلق بالقضايا الجارية. فهو يبارز غيره في الكلام الصريح الجريء، ويثير العاطفة، ويندفع في تهور. وقد استعمل هيوز سمبل ليوضح ماذا يمكن أن يقول رجل أسود أبي ذكي، ولكنه غير متعلم، إذا ما أتيحت له الفرصة.

وقد تميزت كتابات هيوز الشعرية بوصفه المشحون بالاعتزاز للمواطنين السود. وأجرى تجارب على الوزن الشعري أو الإيقاع الشعري، مستخدمًا إيقاعات وأوزان موسيقى السود في شعره. ومن المحتمل أن يكون الاحترام الأدبي الذي ناله قد أثر على التجارب الوزنية التي قام بها شعراء أمريكيون سود خلال فترة الستينيات من القرن العشرين. وكان هيوز كذلك مهتمًا اهتمامًا كبيرًا بالأدب والفن المسرحي فكتب تمثيليات وأنشأ شركات مسرحية. واستمر عرض مسرحيته **مولاتو** التي كتبها في عام ١٩٣٥م، لمدة طويلة بلغت ٣٧٣ عرضًا على مسارح برودواي. وقد كتب هيوز أو أشرف على تحرير وطبع أكثر من ٥٠ كتابًا. ومن أمثلة أعماله: **ليس بدون ضحك** (١٩٣٠م)؛ **طرق الناس البيض كافة** (١٩٣٤م)، وهي مجموعة من القصص القصيرة، **والبحر الكبير** (١٩٤٠م)، وهي سيرة ذاتية، **وكتاب مطالعة لانجستون هيوز** (١٩٥٨م)؛ **مختارات قصائد شعرية للانجستون هيوز** (١٩٥٩م)؛ **أحسن ما في سمبل** (١٩٦١م)، وخمس تمثيليات كتبها لانجستون هيوز في عام (١٩٦٣م).

وُلد جيمس لانجستون هيوز في جوبلن بميسوري. وتخرج في جامعة لينكولن بولاية بنسلفانيا.

هيُــوز، هوَارد رُوبارد (١٩٠٥ - ١٩٧٦م).

رجل أعمال أمريكي، أصبح معروفًا بوصفه واحدًا من أغنى الناس في العالم. وخلال الثلاثينيات والأربعينيات من القرن العشرين، اكتسب شهرته منتجًا للأفلام وطيارًا. وفي منتصف الخمسينيات اختفى هيوز متعمّدًا عن الأنظار، وأصبح شخصًا مكتنفًا بالأسرار فلم يكن يظهر بتاتًا في العَلَن، بل كان يرفض حتى أن تلتقط له صورة.

ولد هيوز في هيوستن، بولاية تكساس، ومات والده في عام ١٩٢٤م، تاركًا له شركة هيوز للآلات والأدوات، وهي مؤسسة لمعدات حقول زيت البترول. وقد أصبحت هذه الشركة أساس إمبراطورية هيوز المالية. ثم امتلك بعد ذلك شركة هيوز لصناعة الطائرات، وهيئة ر.ك.أ. للصور المتحركة، ونسبة متحكّمة في رأس مال شركة الخطوط الجوية عبر العالم.

كان هيوز يعيش حياة متعددة الجوانب. فقد أصبح منتجًا للأفلام في هوليوود بعد وفاة والده. وكانت من أنجح أفلامه **ملائكة الجحيم** (١٩٣٠م)؛ **ذو الوجه المشوه** (١٩٣٢م)؛ **الخارج على القانون** (١٩٤٣م).

كذلك صمم هيوز الطائرات ودخل بها ميدان السباق. وسجل عدة أرقام قياسية لسرعة طيرانه، متضمنة الرقم الذي سجله حول العالم، وكان ثلاثة أيام و١٩ ساعة و١٤ دقيقة. وفي الأربعينيات صمّم الطائرة التي لا تزال تحتفظ بالرقم القياسي لأكبر مسافة بين أقصى جناحها الأيمن وأقصى جناحها الأيسر، حتى الآن، إذ بلغت هذه المسافة ٩٧,٥٧م. وكانت المركبة الخشبية الطائرة ذات المحركات الثمانية، التي أُطلق عليها اسم **الإوزة الأنيقة**، تسع ٧٠٠ راكب.

وفي عام ١٩٤٧م، قاد هيوز هذه الطائرة في رحلتها الوحيدة. فقد طارت إلى مسافة بلغت ١,٦كم على ارتفاع بلغ ٢١م. وفي الوقت الحاضر، نجد أن الإوزة الأنيقة معروضة في لونغ بيتش بكاليفورنيا.

في الوقت الذي توفي فيه هيوز، بلغت التقديرات الخاصة بممتلكاته بليوني دولار أمريكي. ولكن في عام ١٩٨٤م، قدَّرت مصلحة ضرائب دخل حكومة الولايات المتحدة الداخلية، وولايتا كاليفورنيا وتكساس؛ ممتلكاته بمبلغ ٣٨٠ مليون دولار، بغية تحديد ضرائب الدخل. وأخيرًا توصلت ولاية كاليفورنيا وولاية تكساس إلى اتفاق بأن يقتسما ضرائب الإرث المفروضة على ممتلكات هيوز.

وفي عام ١٩٧١م، دفعت شركة ماك جرو- هل للنشر حوالي ٧٥٠,٠٠٠ دولار أمريكي إلى الكاتب كليفورد إيرفنج ثمنًا لمخطوط قدمه كسيرة ذاتية تخص هيوز. وزعم إيرفنج أنه شارك هيوز في هذا العمل، ولكن هيوز كان قد أنكر معرفته بإيرفنج.

وفي عام ١٩٧٢م، اعترف إيرفنج وزوجته بأنهما حرّفا المخطوط الذي سلّماه إلى الناشر. وقد حكم عليهما بالغرامة والسجن.

هيوز، وليم موريس (١٨٦٢ - ١٩٥٢م).

رئيس وزراء أستراليا من عام ١٩١٥م إلى عام ١٩٢٣م. وكان واحدًا من أشهر الشخصيات السياسية غير العادية في تاريخ أستراليا. وانتُخب ليكون عضوًا في أول برلمان أسترالي فيدرالي في عام ١٩٠١م. واستمر في تقديم خدماته كبرلماني بارع من الطراز الأول حتى وفاته في عام ١٩٥٢م. كما كان رئيسًا لوزراء أستراليا لمدة ثلاث سنوات من جملة السنوات الأربع التي استغرقتها الحرب العالمية الأولى. وبالنيابة عن أستراليا، سافر إلى إنجلترا في عام ١٩١٦م. وهناك كان الجمهور البريطاني يعجب به على نطاق واسع لكلامه البسيط الصريح وخطبه النارية الوطنية. وقد جعلوا من هيوز عضوًا في مجلس الوزراء الإمبراطوري للحرب من عام ١٩١٦م إلى عام ١٩١٩م.

حياته المبكرة. وُلد بيلي هيوز في لندن في الخامس والعشرين من سبتمبر عام ١٨٦٢م. وكان والداه قد انتقلا

من قبل إلى هناك من ويلز. وكان أبوه نجارًا وأمه ابنة فلاح وكانت قد دخلت في مجال الخدمات الأهلية. وتوفيت والدته عندما كان عمره أربع سنوات ولذا قامت على تربيته عمةٌ له اسمها ميري هيوز.

وفي عام ١٨٨٤م، هاجر بيلي هيوز إلى أستراليا. ووصل إلى مدينة برزبين، ولكنه اكتشف أنه من الصعب الحصول على عمل في المدينة، ولذا أخذ يتنقل بين كوينزلاند ونيو ساوث ويلز ويقوم بأعمال مختلفة. فعمل سائقًا للماشية، وضاربًا للحديد بالمطرقة عند الحداد، كما عمل بحّارًا.

عضو في البرلمان. ارتبط هيوز أولا بحركة العمال بعد أن استقر في سيدني، حيث فتح محلاً في بالمين. ونشط هيوز في تنظيم اتحاد عمال رصيف الميناء وأصبح أول سكرتير له. وفي عام١٨٩٤م انتخب عضوًا لبرلمان نيوساوث ويلز. كما انتخب عضوا في البرلمان الفيدرالي (الاتحادي) عند إجراء أول انتخاب له في عام ١٩٠١م. ثم درس القانون وصُرِّح له بالمرافعة أمام المحاكم في عام ١٩٠٣م.

رئيس وزراء. عقب استقالة أندرو فيشر عام ١٩١٥م من رئاسة الوزراء حل هيوز مكانه. وفي نوفمبر ١٩١٦م انشق هيوز ومعه ٢٤ عضوًا عن حزب العمل وكون حزبًا جديدًا باسم الحزب القومي الذي فاز بالانتخابات العامة عام ١٩١٧م. وظل عضوًا في البرلمان منذ عام ١٩٣١م حتى وفاته.

هيوستن أكبر مدن تكساس وواحدة من أسرع المدن الكبيرة نموًا في الولايات المتحدة. في عام ١٩٤٠م أصبح ترتيب هيوستن الحادي والعشرين من حيث عدد السكان من بين مدن الولايات المتحدة الأمريكية. وفي عام ١٩٩٠م قفز ترتيبها فأصبحت الرابعة. وفي ١٩٩٦م، بلغ عدد سكانها ١،٦٣٠،٥٥٣ نسمة.

تقع هيوستن في جنوب شرقي تكساس وتبعد عن خليج المكسيك حوالي ٨٠كم. وبالرغم من موقعها الداخلي، إلاّ أنها واحدة من أكبر الموانئ البحرية في العالم. وتربطها بخليج المكسيك قناة هيوستن التي تسمح للسفن بالعبور من هيوستن وإليها.

هيوستن مدينة صناعية كبيرة. ويحتوي الإقليم على رواسب غنية من الزيت. وتقوم هيوستن كذلك بخدمة تتمثل في كونها مركزًا لبرنامج الفضاء الخاص بالولايات المتحدة. وتُوجَّه رحلات الفضاء من قاعدة فن وعلم الطيران ومركز فضاء ليندون ب. جونسون لإدارة الفضاء القائم في هيوستن.

الاقتصاد. يعتبر إنتاج المواد الكيميائية ـ وبخاصة البتروكيميائيات وتكرير الزيت ـ من الصناعات الأساسية في هيوستن. وتُصنّع البتروكيميائيات من الزيت الخام أو من الغاز الطبيعي. وتشمل البتروكيميائيات المنتجة في منطقة هيوستن البنزين والإثيلين والبروبيلين.

وتُعدُّ هيوستن رائدة في صناعة المخصّبات، والمبيدات الحشرية والمعدات الخاصة بحقول الزيت. وتتعامل ميناء هيوستن فيما يقرب من ٧٣ مليون طن متري من البضائع سنويًا. وتستوعب المئات من عمال رصيف الميناء للشحن والتفريغ وتساعد في جعل هيوستن مركزًا صناعيًا.

نبذة تاريخية. قبل أن يصل المستوطنون البيض كان هنود كارانكاوا يعيشون على طول ساحل الخليج بالقرب مما هو معروف الآن بمدينة هيوستن.

وفي حوالي ١٩١٤م، دفعت اكتشافاتٌ مهمة للنفط عدة شركات زيت لإقامة مصانع تكرير في منطقة هيوستن.

ولقد أدت الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). إلى زيادة الطلب على منتجات هيوستن البترولية.

كما أقام مركز السفن الفضائية المأهولة قواعده الدائمة في منطقة كلير ليك سيتي بالقرب من هيوستن في عام ١٩٦٤م. وفي عام ١٩٦٩م، قام علماء ومهندسون في هذا المركز بتوجيه أول هبوط لرواد الفضاء على سطح القمر. وقد أُطلق على المركز اسمٌ جديد في عام ١٩٧٣م، هو مركز ليندُن جونسون للفضاء.

وخلال السبعينيات من القرن العشرين استمر نمو هيوستن في الصناعة، والتجارة، وعدد السكان. نقلت أكثر من ٢٠٠ هيئة مكاتبها وقواعدها الرئيسية إلى المدينة أو أقامت لها هناك أقسامًا أو شُعبًا. وبين عامي ١٩٧٠ و١٩٨٠م، ازداد عدد سكان المدينة من ١،٢٣٣،٥٣٥ نسمة إلى ١،٥٩٥،١٣٨ نسمة. وكان معدل النمو البالغ ٢٩٪ واحدًا من أعلى نسب الزيادة في الولايات المتحدة. وفي عام ١٩٧٧م، ضمت هيوستن إليها كلير ليك سيتي التي تقع إلى جوار مركز ليندون ب. جونسون للفضاء. وقد أشار تعداد الولايات المتحدة لعام ١٩٨٠م، أن هيوستن قد أصبحت خامس أكبر مدينة في الدولة من حيث عدد السكان.

ولقد أدّى نمو هيوستن السريع إلى ازدياد تلوث الهواء والماء الناتجين بوجه خاص من الصناعات القائمة على طول قناة هيوستن للنقل بالبواخر. ولكن في أثناء أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات من القرن العشرين، أدخلت السلطات برامج خفّضت بشكل ملحوظ ذلك التلوث، وبخاصة تلوث الماء. وحتى أواخر السبعينيات من القرن العشرين لم يكن بهيوستن نقل عام يفي بالمراد حتى جاء

عام ١٩٧٩م عندما أُنشئت هيئة النقل الحضري لتقوم بخدمة النقل العام في أرجاء المنطقة.

وفيما بين عامي ١٩٧٠ و١٩٨٠م، ازداد عدد وحدات الإسكان في منطقة هيوستن بما يقرب من ٧٠٪. ولقد تمت غالبية الزيادة في ضواحي هيوستن. وحدث كذلك ازدهارٌ في البناء والتشييد في وسط هيوستن. كما تضاعفت المساحة المخصصة للمكاتب في المنطقة الخاصة بأعمال الصناعة والتجارة وغيرها ثلاث مرات تقريبًا.

هيوسن، جون (١٩٤٦م -). زعيم حزب الأحرار الأسترالي بين عامي ١٩٩٠م و١٩٩٤م. دخل البرلمان عن ونتورث في نيوساوث ويلز في عام ١٩٨٧م. وعمل وزيرًا للمالية في حكومة الظل (المعارضة)، وانتخب وزيرًا للخزانة في عام ١٩٨٩م في حكومة الظل أيضًا.

وُلد جون روبرت هيوسن في كارلتون في نيو ساوث ويلز. وتخرج في جامعة سيدني، ودرس في جامعة ساسكاتشوان بكندا. وحصل على الدكتوراه من جامعة جونز هوبكنز بواشنطن د.سي. وعمل أستاذاً للاقتصاد في جامعة نيوساوث ويلز في الفترة ١٩٧٨ - ١٩٨٧م.

الهَيُولى الظّاهر ويسمى أيضًا **البلازما الخارجية**. مصطلح له معنيان، أحدهما يستخدمه الروحانيون، والآخر يستخدمه علماء الأحياء. يزعم الروحانيون بأن أرواح الأموات يمكنها الاتصال بالأحياء من خلال شخص يسمى **الوسيط**، ويزعمون أن الهيولى الظاهر مادة ضبابية تطفو من جسد الوسيط حين يكون في تَجَلٍ (غيبوبة) فتُحول (تُشكل) أرواح الموتى المزعومة الهيولى الظاهر إلى أياد مؤقتة وحبال صوتية، أو أجزاء جسدية أخرى يتخاطبون بها مع الأحياء. ولم يُبرهن على وجود مثل هذه المادة الضبابية. ويعرف علماء الأحياء الهيولى الظاهر بأنه الجزء الخارجي لهيولى الخلية. انظر: **الخلية**.

هيُوم، خزان. يقع خزان هيوم على نهر موراي في أستراليا على حدود نيو ساوث ويلز وفكتوريا. ويبلغ ارتفاع الخزان ٥١م، ويستطيع تخزين كمية من المياه تبلغ ثلاثة مليارات من الأمتار المكعبة تقريباً. وقد تم بناء الخزان الأصلي في عام ١٩٢٦م، ثم قام المهندسون بزيادة طاقته في عام ١٩٦٢م.

هيوم، ديفيد (١٧١١ - ١٧٧٦م). فيلسوف أسكتلندي أثر في تطور مدرستين فلسفيتين حديثتين، هما مذهب الشكوكية، ومذهب التجريبية.

فلسفته. قامت فلسفة هيوم على عدم الثقة بالتأمل الفلسفي. ولكنه آمن أن كل معرفة جديدة تأتي نتيجة للخبرة، وأن كل الخبرات لا توجد إلا في العقل على شكل وحدات فردية من الخبرة، وكان يعتقد أنّ كل ما مَرّ به الفرد مباشرةً من خبرة لم يكن أكثر من محتويات شعوره الخاص، أو ما يتضمنه عقله الخاص. كما كان هيوم يعتقد بوجود عالم ما خارج منطقة الشعور الإنساني، ولكن لم يطرأ على ذهنه أنّ هذا الاعتقاد كان من الممكن إثباته. انظر: **الشكوكية؛ التجريبية**.

أطلق هيوم على وحدات الخبرة الحيوية الفعّالة اسم **المدركات الحسية**، أما وحدات الخبرة الأقل حيوية وفعالية فقد أطلق عليها اسم **المعتقدات أو الأفكار**. فالكلمات والمدركات لها معانيها عند الشخص إذا كانت لها علاقة مباشرة بوحدات الخبرة هذه. وكانت كل وحدة من الخبرة منفصلة متميزة عن بقية الوحدات الأخرى جميعها، على الرغم من أن الوحدات عادة ما تُمارس وتُجرب على أنها مرتبطة بعضها ببعض.

وطبقًا لما يراه هيوم، فقد ربطت ثلاثة مبادئ الأفكار المتحدة بعضها ببعض: ١- **التشابه** ٢- **التّماس** أو التجاور ٣- **السبب والنتيجة** (الأثر).

ففي التشابه؛ إذا ما تشابهت وحدتان من الخبرة، فإن التفكير في واحدة قد يؤدي إلى التفكير في الأخرى. أما في حالة إذا ما تلازمت وتجاورت وحدتان الواحدة مع الأخرى، فإن التفكير في واحدة قد يثير التفكير عن الأخرى. وفي حالة السبب والنتيجة، فإذا ما سبقت وحدة واحدة باستمرار وحدة أخرى، فإن فكرة الوحدة الأولى ستظهر في فكرة الوحدة الثانية.

وقد اشتهر هيوم بهجومه على **مبدأ السببية**. ويقرر هذا المبدأ أنه لا يمكن أن يحدث أو يظهر إلى عالم الوجود شيء من غير سبب. وكان هيوم يعتقد أنه بالرغم من أن **حدثًا واحدًا** (مجموعة من الانطباعات) يسبق دائمًا حدثًا آخر، إلا أن هذا لا يثبت أن الحدث الأول سبّب الحدث الثاني. وقال هيوم كذلك: إن التزامن المتواصل بين حدثين، ينشئ توقعًا بأن الحدث الثاني سوف يتم حدوثه بعد الأول. ولكن لم يكن هذا شيئًا أكثر من اعتقاد راسخ، أو عادة عقلية علمتنا إياها الخبرة، ولم يستطع أحد أن يبرهن أن هناك ارتباطات سببية بين الانطباعات.

وقد بنى هيوم نظريته عن الأخلاقيات على الخبرة، رافضًا الرأي القائل بأن العقل في استطاعته التمييز بين الفضيلة والرذيلة. وقد فحص الظروف التي كان فيها الناس يتحدثون عن الأخلاقيات. وختم أقواله بأن الميزات الفاضلة عند الناس هي تلك التي كانت سائغة أو نافعة لهم. وكان

هيوم يزعم أن الناس جميعًا يملكون عاطفة **الخيرية**؛ ومعناها الرغبة الطيبة، وأن هذه العاطفة كانت أساس الأحكام الأخلاقية.

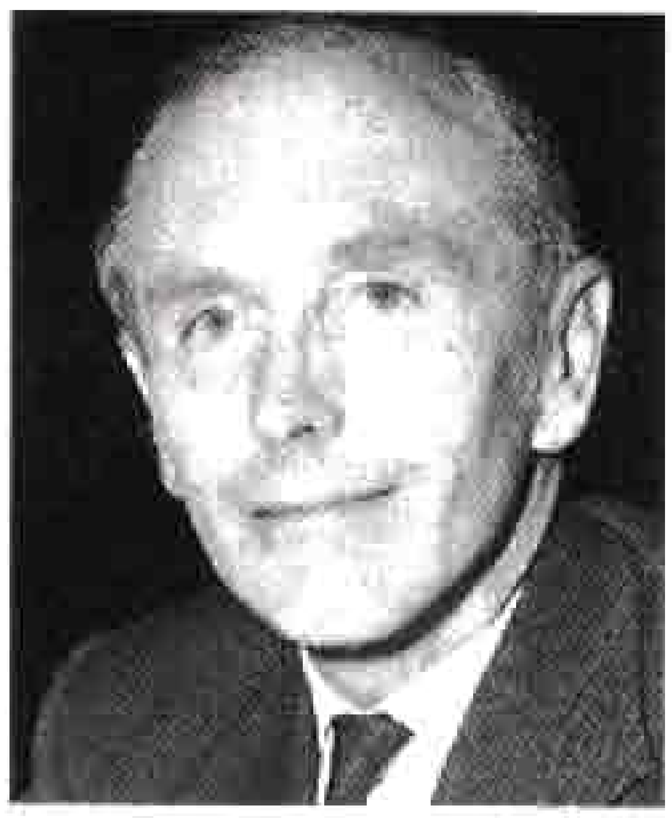
حياته. وُلد هيوم في أدنبره وقضى غالبية سني حياته في الكتابة، ومن وقت لآخر، كان يقدّم خدماته في بعثات دبلوماسية في فرنسا وأقطار أخرى. وأعظم أعماله: **رسالة في الطبيعة البشرية** في الفترة بين ١٧٣٩، ١٧٤٠م، ولم تجذب إليها إلا اهتمامًا ضئيلاً، عندما نُشرت. ولكن شهرة هيوم طبقت الآفاق وبخاصة في فرنسا، بعد أن نشر عددًا أكبر من أعماله في الفلسفة، والدين والتاريخ. وكانت هذه الأعمال تضم بين دفتيها: **موضوعات فلسفية عن الفهم الإنساني** (١٧٤٨م). وبحث فيما يتعلق **بمبادئ السلوك الأخلاقي** (١٧٥١م)، وكتاب هيوم عن **تاريخ بريطانيا** (١٧٥٤، ١٧٥٦م)؛ **تاريخ إنجلترا** (١٧٥٩، ١٧٦٢م).

وبلغت كتب هيوم هذه مرتبة رفيعة بين كتب التاريخ الهامة عن هذاالقطر.

انظر أيضًا: **الفلسفة**.

هيوم، اللورد (١٩٠٣ - ١٩٩٥م). شغل منصب رئيس وزراء بريطانيا منذ أكتوبر عام ١٩٦٣م حتى أكتوبر عام ١٩٦٤م، وكان عضوًا في حزب المحافظين. وقد خلف هارولد ماكميلان في رئاسة الحكومة، وخلفه هارولد ويلسون زعيم حزب العمال. وقد شغل هيوم منصب وزير الخارجية بين عامي ١٩٦٠م و ١٩٦٣م، ومن عام ١٩٧١م حتى عام ١٩٧٤م.

شغل مقعدًا في مجلس العموم نائبًا عن المحافظين بين عامي ١٩٣١ و١٩٤٥م. وفي عام ١٩٤٥م، أصبح الوكيل البرلماني لوزارة الخارجية. بعد موت والده عام ١٩٥١م، أصبح هيوم الإيرل الرابع عشر لآل هيوم. وتخلّى عن مقعده في مجلس العموم، ومن عضوية طبقة النبلاء، اتخذ مقعده في مجلس اللوردات، وصار وزير الدولة لعلاقات الكومنولث عام ١٩٥٥م، ورئيسًا لمجلس اللوردات عام ١٩٥٧م.



اللورد هيوم

بعد تعيينه رئيسًا للوزراء، احتج عدد من أعضاء حزب المحافظين على اختياره، إذ من المتبع أنه يجب أن يكون رئيس الوزراء من أعضاء مجلس العموم، وهيوم لم يعد كذلك. وقد انزعج المحتجون كذلك لأن قادة الحزب تجاهلوا، باختيارهم هيوم، رغبات أعضاء آخرين. ولكن بعد أن صار هيوم رئيسًا للوزراء تخلّى عن لقبه ومقعده في مجلس اللوردات. وأعيد انتخابه في مجلس العموم، وفي عام ١٩٧٥م منحته الملكة إليزابيث الثانية لقب بارون هيرزل وعاد إلى مجلس اللوردات.

ولد هيوم في لندن، واسمه الكامل ألكسندر فريدريك دوغلاس هيوم. تربى في منزل أسرته العريق في بيرويكشاير في بُوردرز ريجن بأسكتلندا.

هيوم، هاملتون (١٧٩٧ - ١٨٧٣م). أول مكتشف أسترالي المولد يفتح طريقاً برياً عبر الجبال الزرقاء من سيدني إلى بورت فيليب الموضع الحالي لمدينة ملبورن، كما اكتشف بحيرة باثيرست.

□□□□